DRaaS On-Premise to Cloud

Manual de Usuario

Versión: 2.0_31
Fecha: 24/04/2019

euskaltel

telecable

Grupo Euskaltel

2008ko Kudeaketaren Kalitatearen Urrezko Q saria

Q Oro Premio a la Calidad de Gestión 2008

EMAS GESTIÓN AMBIENTAL VERIFICADA

iuriscert Prevención de delitos AENOR conform

Índice

1 INTRODUCCIÓN 3
2 INSTALACIÓN NECESARIA ON-PREMISE 3
3 HERRAMIENTA DE GESTIÓN 5
3.1 Gestión utilizando vSphere Web Client 5
3.2 Iniciar sesión en vCloud Availability Portal 5
4 CONCEPTOS PREVIOS 6
5 GESTIÓN 6
5.1 Tareas 6
5.1.1 Replicar una máquina virtual a vCloud 6
5.1.2 Test Failover 19
5.1.3 Failover 22
5.1.4 Reverse 26
5.1.5 Test Failback 28
5.1.6 Failback 31
5.1.7 Reprotect 35
5.1.8 Otras acciones 36
5.2 Monitorización de las tareas 38
5.2.1 vSphere Web Client On-Premise 38
5.2.2 vCloud Availability Portal 39
5.2.3 Eventos importantes 41
6 LIMITACIONES Y OTRAS CONSIDERACIONES 42

1 INTRODUCCIÓN

El presente manual muestra una guía sencilla de los pasos a seguir para disfrutar del servicio DR P2C que proporciona capacidad de replicación y conmutación de las máquinas virtuales que los clientes tienen en su datacenter al datacenter virtual de **[GRUPO EUSKALTEL]**

2 INSTALACIÓN NECESARIA ON-PREMISE

Es necesario desplegar vSphere Replication Appliance en la infraestructura On-Premise para que el servicio funcione correctamente.

Los pasos para ello son:

1. Desplegar vSphere Replication Appliance
    a. Descargar la ISO de vSphere Replication Appliance
    b. Iniciar sesión en el vSphere Web Client del cliente
    c. Seleccionar **vCenter → Hosts and Clusters**
    d. Botón derecho y seleccionar **Deploy OVF template**
    e. Seleccionar la ruta en la que se encuentra el fichero OVF de vSphere Replication Appliance y seleccionar **Next**
    f. Aceptar el nombre, seleccionar la carpeta destino y pulsar **Next**
    g. Seleccionar cluster, host o resource pool donde se desplegará la plantilla
    h. Revisar los detalles del appliance y pulsar **Next**
    i. Aceptar la licencia EULA y pulsar **Next**
    j. Seleccionar el número de vCPUs y pular **Next**
    k. Seleccionar el datastore y el formato del disco y pulsar **Next**
    l. Seleccionar la red, la IP y pulsar **Next**
    m. Configurar la contraseña del usuario root y pulsar **Next**
    n. Revisar el binding con el vCenter y pulsar **Next**
    o. Revisar las opciones configuradas y pulsar **Finish**
    p. Cuando finalice el despliegue encender la máquina virtual

2. Registrar vSphere Replication Appliance con vCenter Single Sign-On
    a. Acceder al panel de administración de vSphere Replication
    https://*ip_appliance*:5480
    b. Iniciar sesión con el usuario root y la contraseña indicada durante el despliegue del appliance
    c. Hacer clic en la pestaña **Configuration**
    d. En el campo **LookupService Address** indicar la IP o nombre DNS del servidor donde se ejecuta el

lookup Service

e. Indicar las credenciales del vCenter SSO

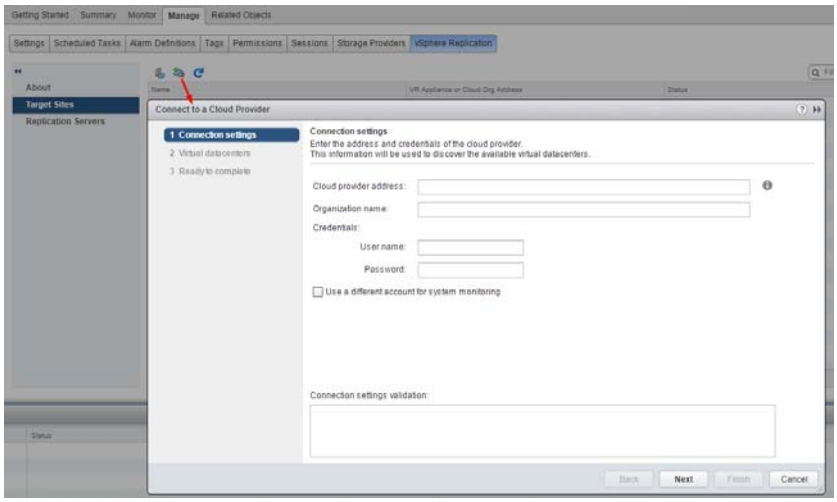
f. Hacer clic sobre **Save and Restart Service**

3. Configurar Cloud Provider

a. Iniciar sesión en vSphere Web Client

b. Navegar a **vSphere Replication → Manage → Target Sites**

c. Seleccionar **Connect to Cloud Provider**



d. Indicar los siguientes valores

i. Cloud provider address:

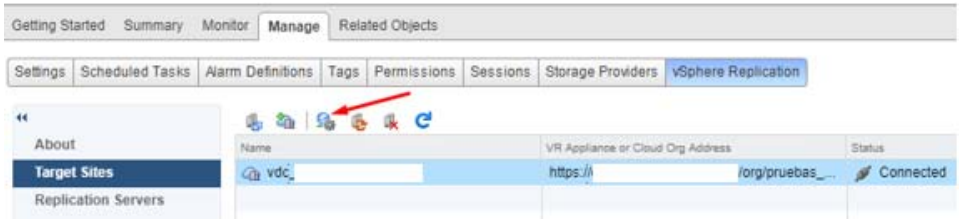
Cliente de	URL
[GRUPO EUSKALTEL]	dceuskadi.cloudunificado.com
R o Telecable	dcgalicia.cloudunificado.com

ii. Nombre de la organización

iii. Usuario y contraseña

Nota. - El usuario, contraseña y Nombre de la Organización se envían por mail al cliente una vez dado de alta el servicio.

e. Finalmente hay que configurar las redes indicando cual es la red de producción, la de test y el mapeo con las redes del datacenter virtual de R.



3 HERRAMIENTA DE GESTIÓN

La configuración y gestión del servicio se puede realizar desde el propio vSphere Web Client On-Premise o utilizando la herramienta web vCloud Availability Portal.

3.1 Gestión utilizando vSphere Web Client

Para crear tareas de replicación, realizar acciones sobre ellas o ver el estado se utiliza el vSphere Web Client On-Premise. Para ello es necesario:

a. Iniciar sesión en vSphere Web Client
b. Navegar a **vSphere Replication → Monitor**

Desde aquí se pueden realizar migraciones ordenadas de las máquinas entre el datacenter On-Premise y el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.

3.2 Iniciar sesión en vCloud Availability Portal

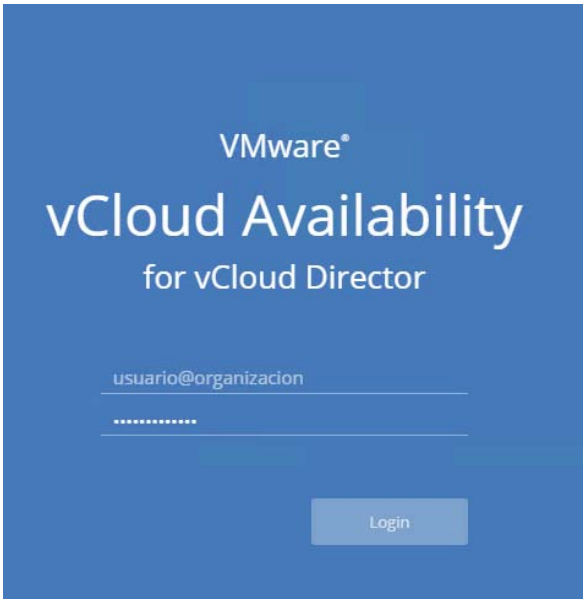
En caso de desastre en el que el vCenter On-Premise no esté disponible, se podrá conmutar el servicio a las máquinas replicadas del datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable utilizando la herramienta vCloud Availability Portal.

Los pasos para acceder son:

1. Acceder a la web:

Cliente de	URL
[GRUPO EUSKALTEL]	https://op2ceuskadi.cloudunificado.com/
R o Telecable	https://op2cgalicia.cloudunificado.com/

2. Iniciar sesión en el portal utilizando **nombre_de_usuario@nombre_de_la_organización**



4 CONCEPTOS PREVIOS

RPO (Recovery Point Objective)

Volumen de datos en riesgo de pérdida que la organización considera tolerable.

5 GESTIÓN

5.1 Tareas

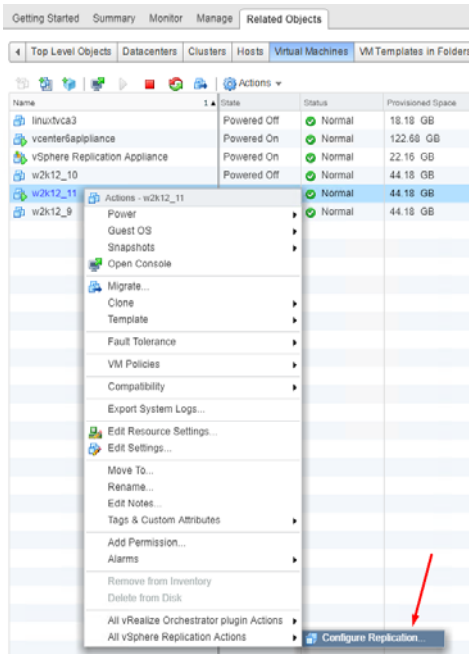
5.1.1 Replicar una máquina virtual a vCloud

Las tareas de replicación de las máquinas virtuales desde el datacenter de su organización al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable, deben configurarse desde el vSphere Web Client de su datacenter On-Premise.

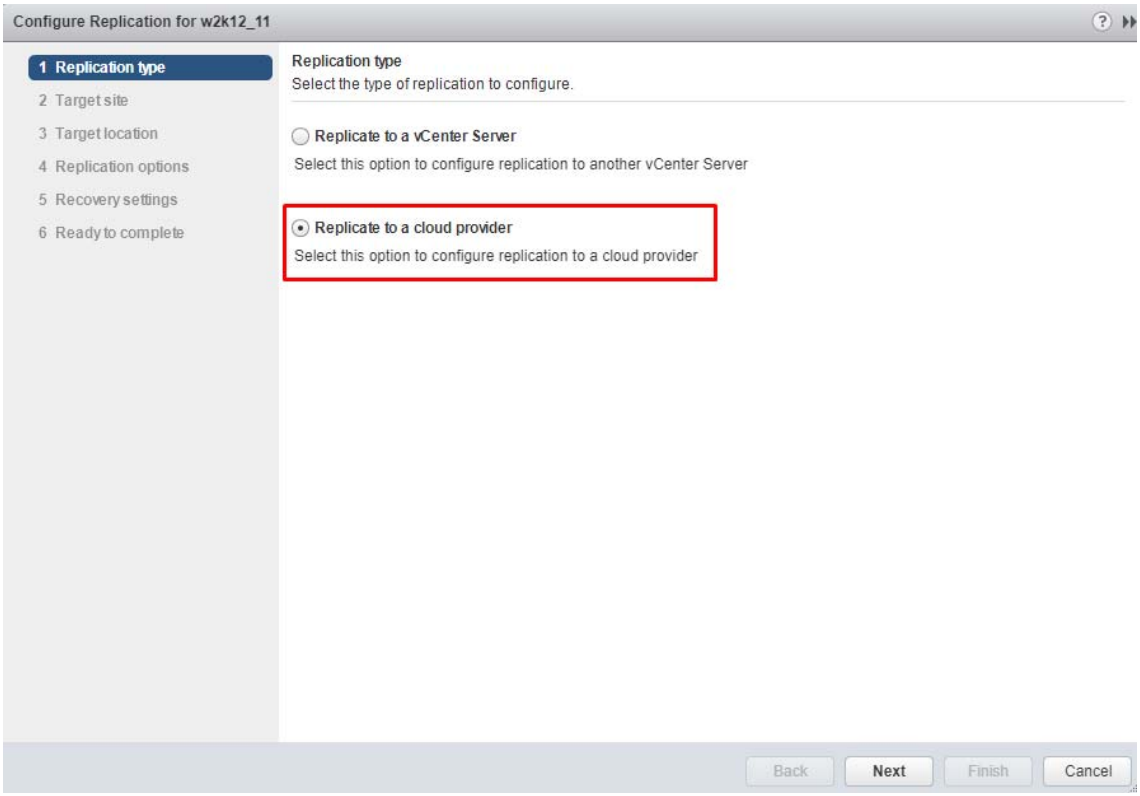
Es necesario que la máquina a proteger tenga las VMware Tools instaladas.

Los pasos para su configuración son:

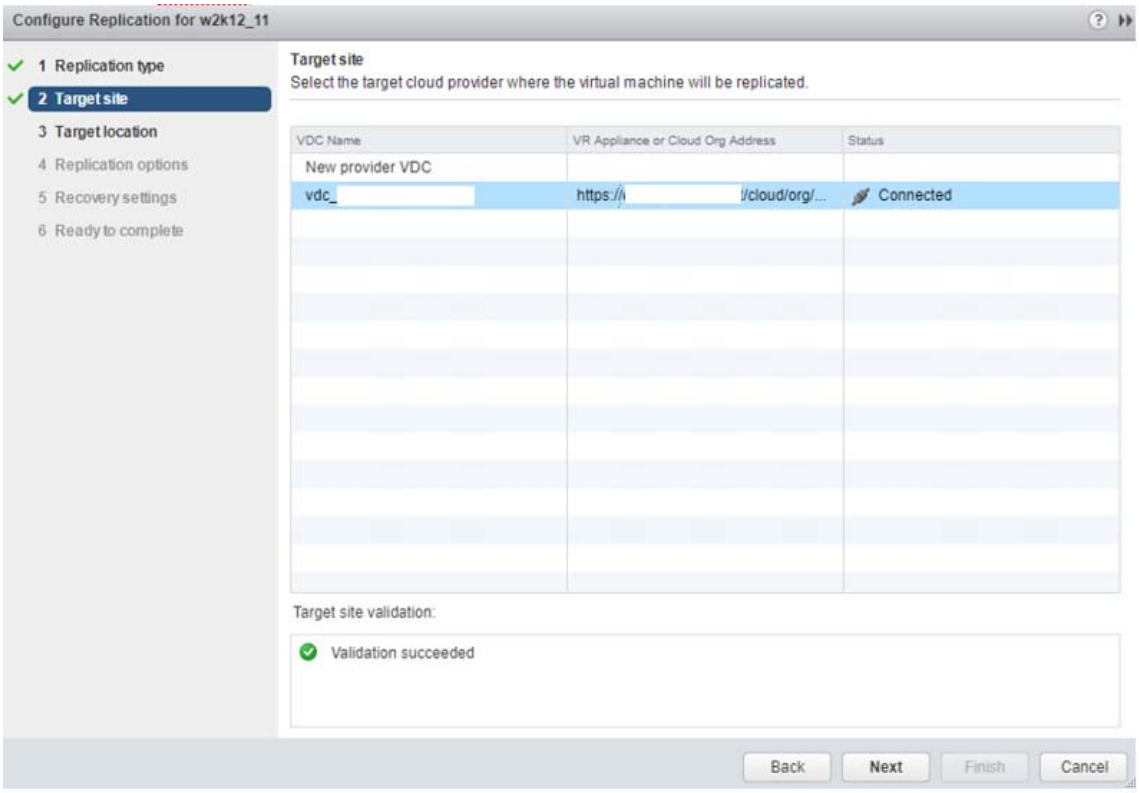
1. Iniciar sesión en vSphere Web Client On-Premise
2. Seleccionar la máquina virtual que se quiere replicar, pulsar con el botón derecho sobre ella y seleccionar la opción **All vSphere Replication Actions → Configure Replication…**



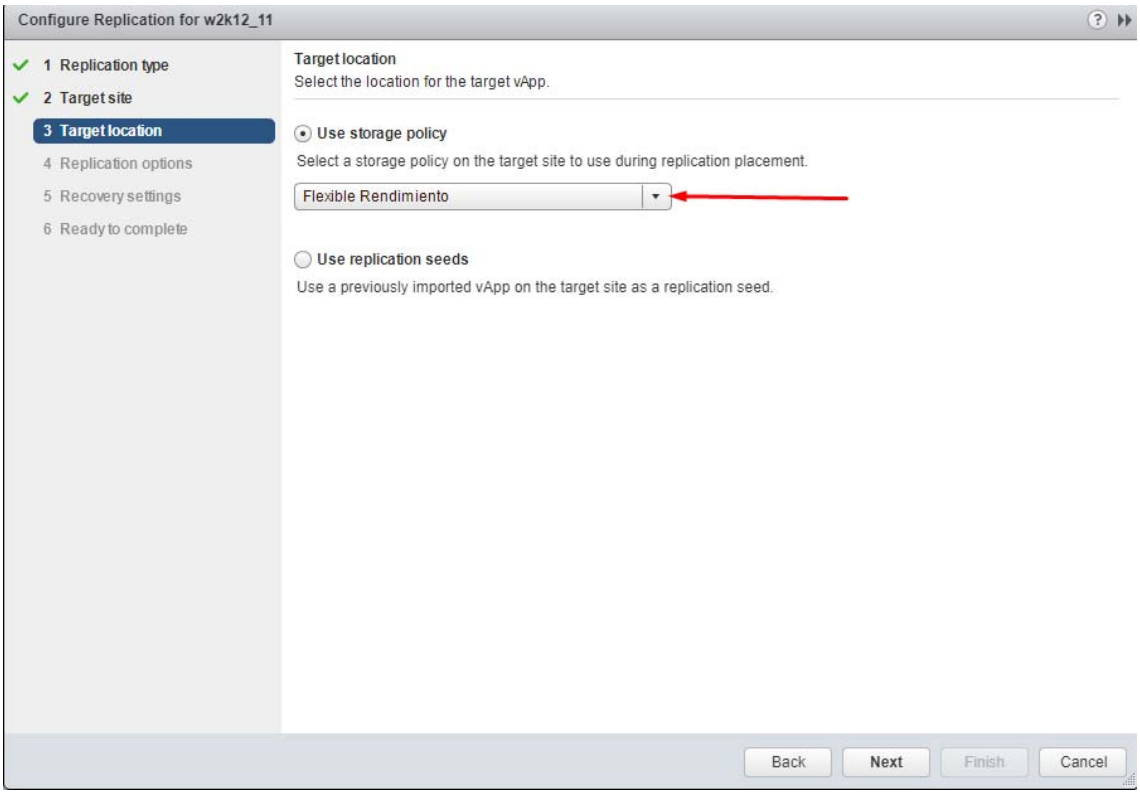
3. Seleccionar la opción **Replicate to a cloud provider**



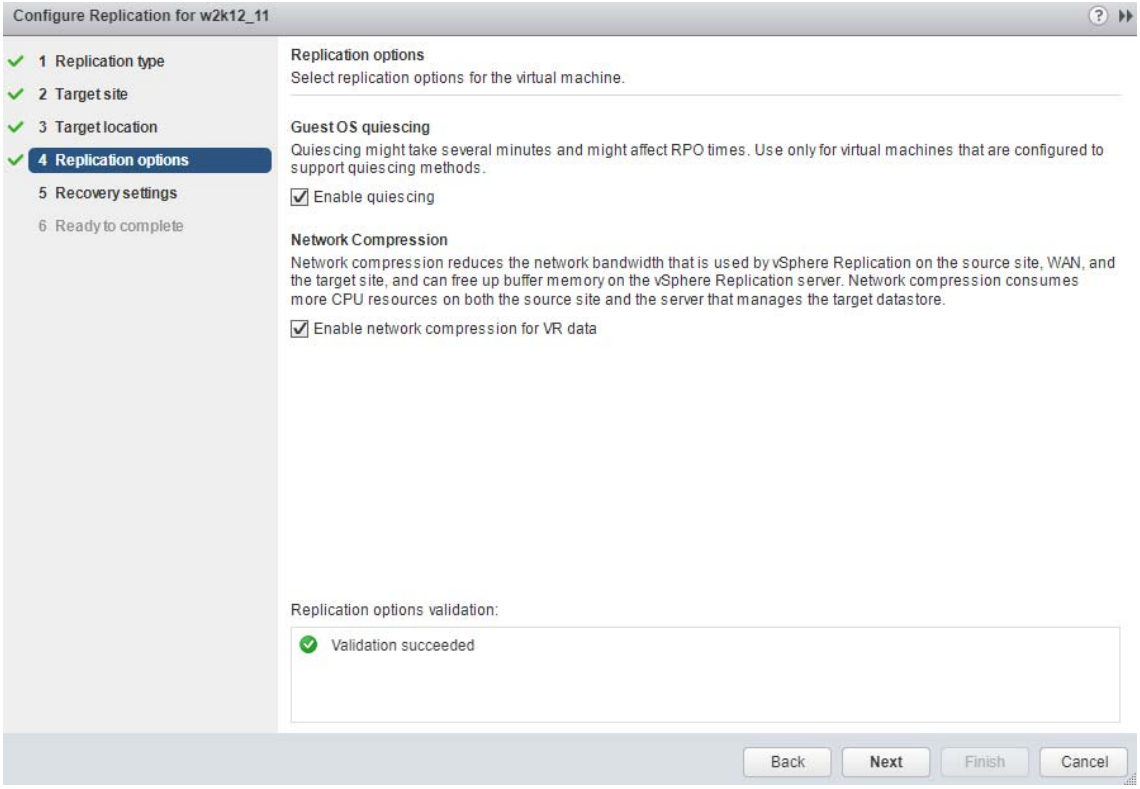
4. Seleccionar el provider adecuado



5. Seleccionar la política de almacenamiento adecuada en el VDC

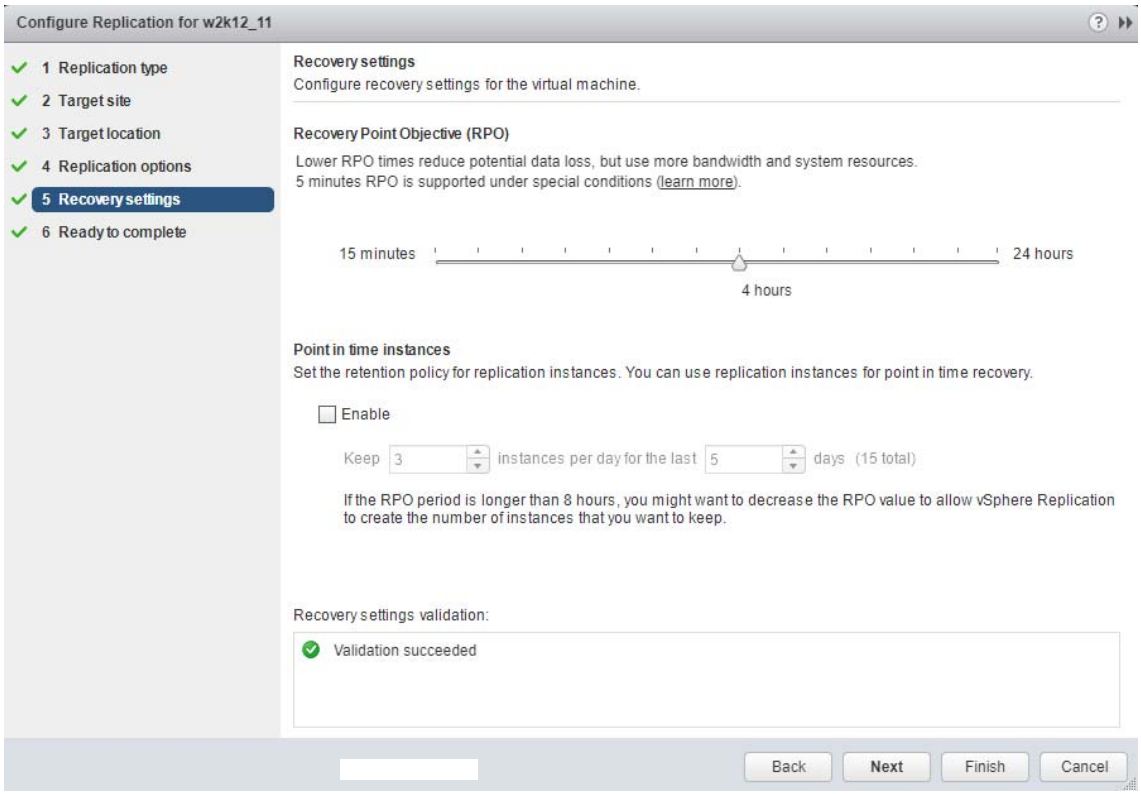


6. Seleccionar las opciones **Enable quiescing** y **GuestOS** quiescing



Habilitar el quiescing a nivel de sistema operativo de la máquina virtual, mejora la consistencia pero durante el proceso de "congelación" puede impactar en el rendimiento de la máquina.
En el siguiente enlace se pueden consultar los sistemas operativos que soportan el quiescing https://docs.vmware.com/en/vSphere-Replication/8.1/rn/vsphere-replication-compat-matrix-8-1.html#guest-os-quiescing-support

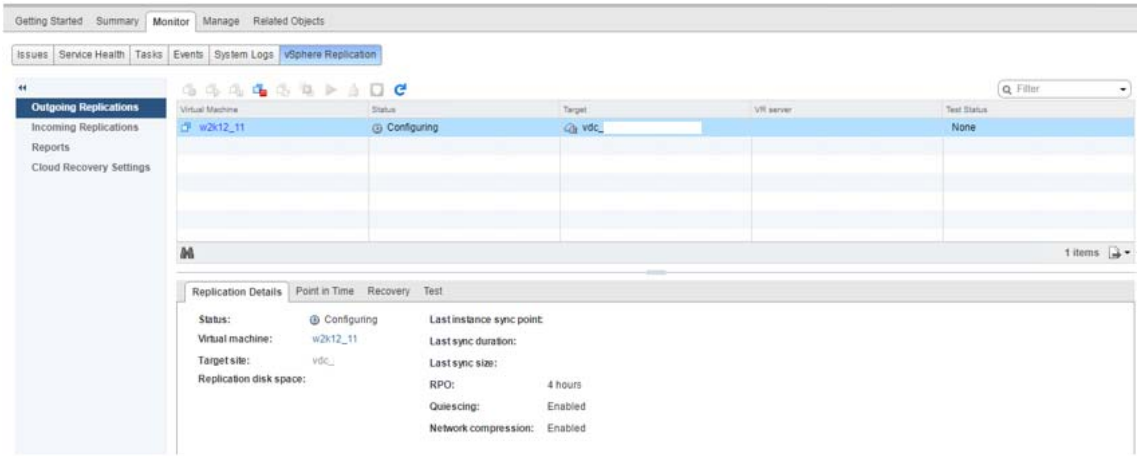
7. Seleccionar la configuración de la tarea de replicación

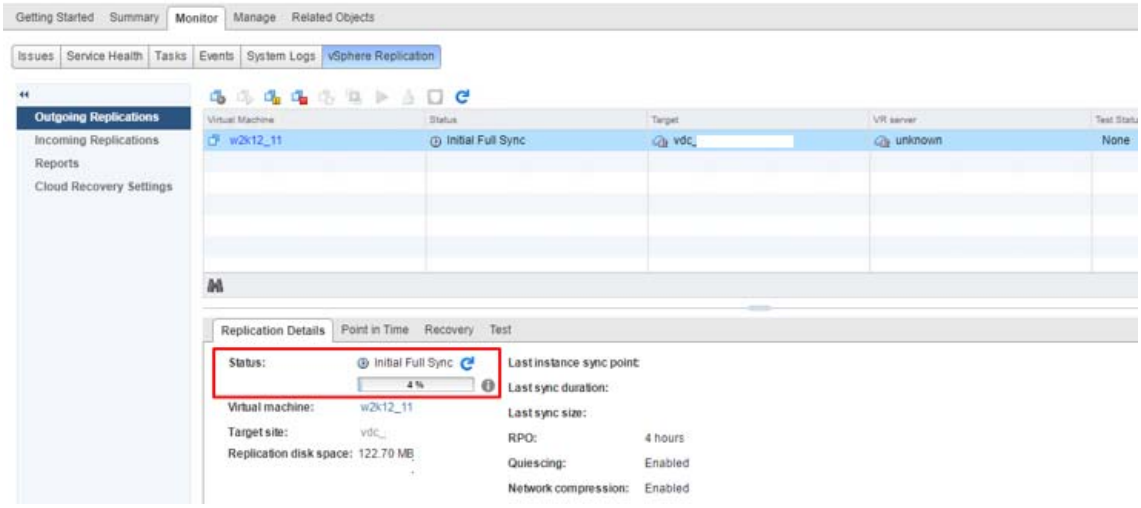


- **Recovery Point Objective (RPO)**: período objetivo entre replica de datos, deberá ajustarse en función del volumen de datos a replicar
- **Point in Time Instances:** guardar varias instancias de replicación (snapshots) a las cuales las máquinas virtuales pueden ser recuperadas

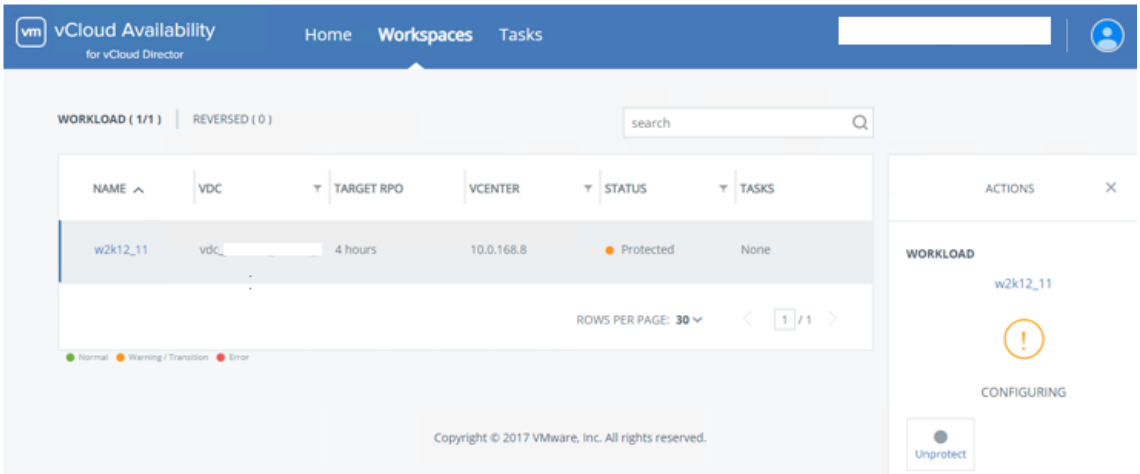
8. Revisar la configuración y finalizar la tarea

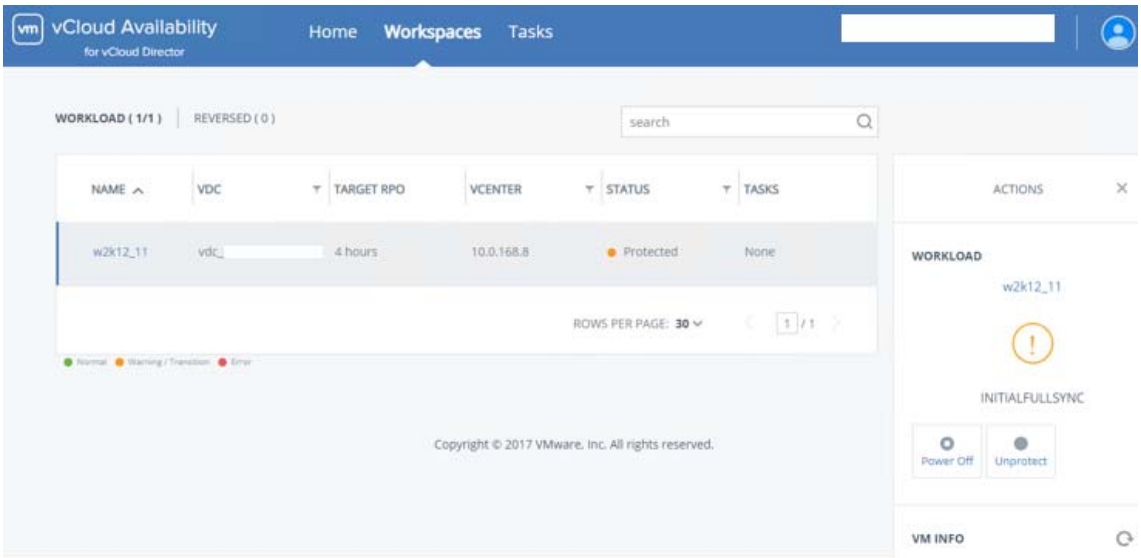
Tras finalizar el asistente, comienza la sincronización inicial de la máquina virtual al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.



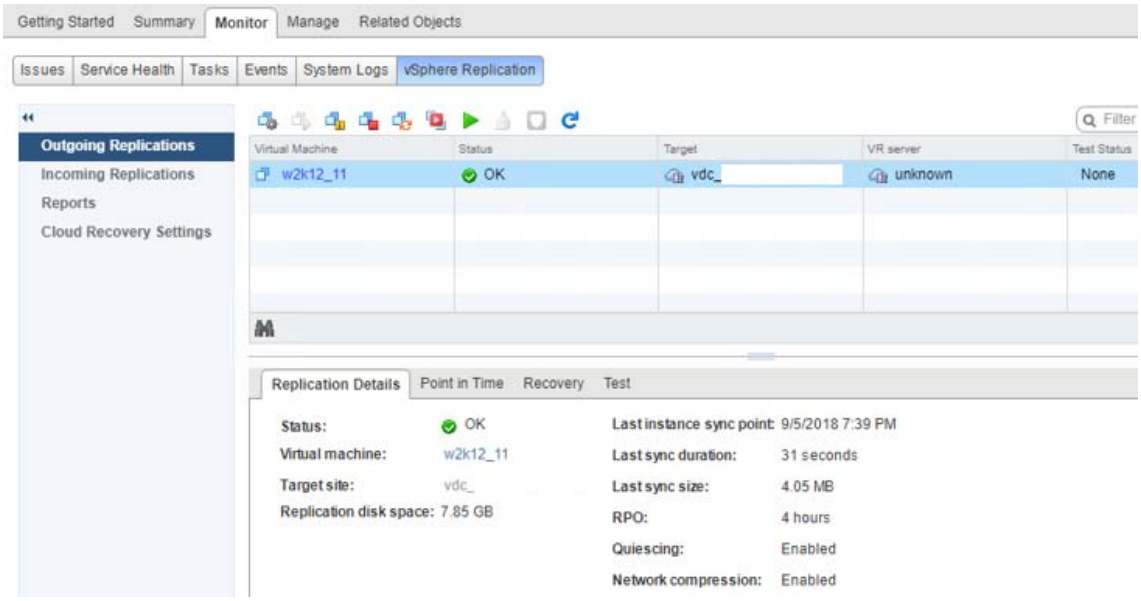


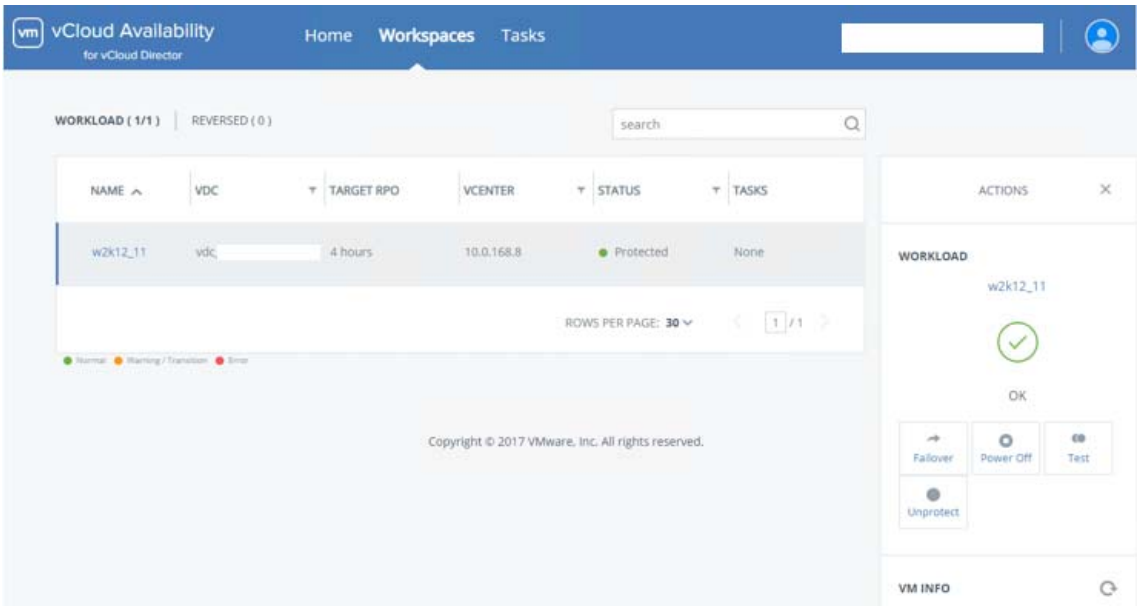
Desde el vCloud Availability Portal también se puede consultar el estado de la tarea de replicación





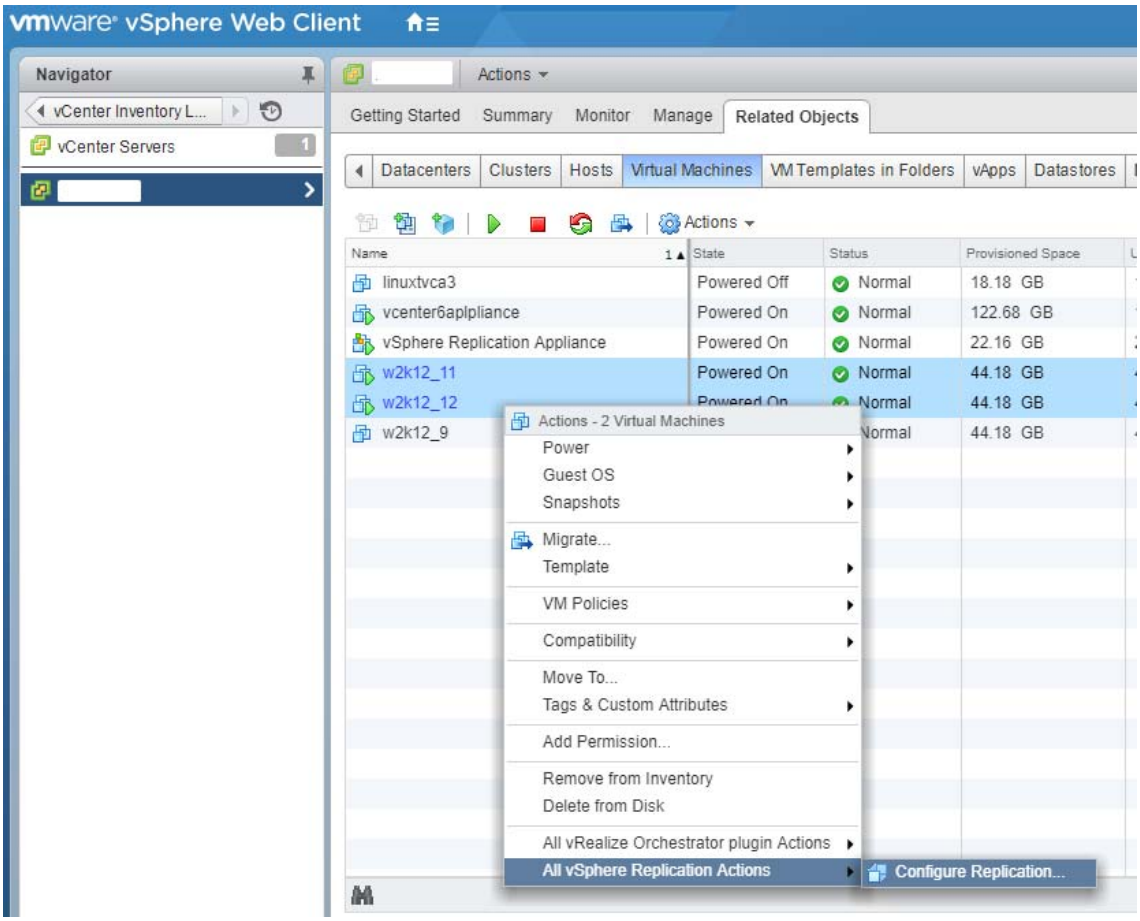
Cuando finaliza la sincronización finaliza y la máquina está protegida, esta pasará al estado **Protected**.



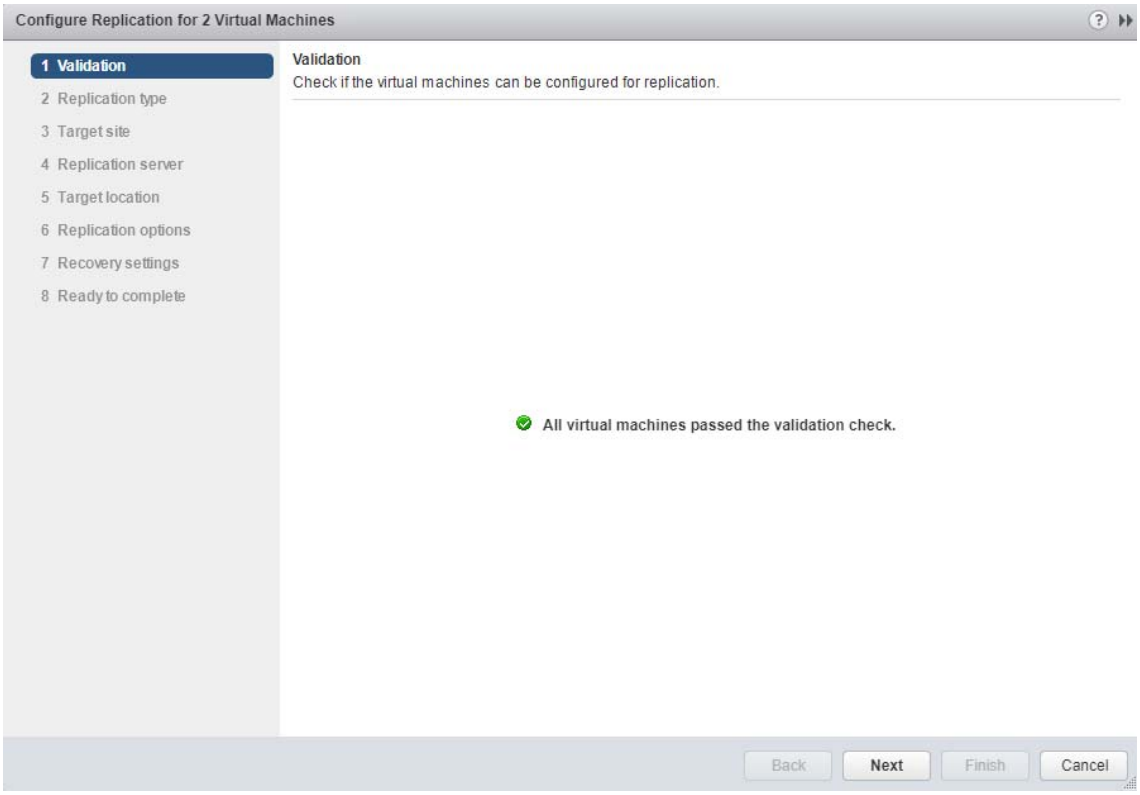


Es posible configurar la replicación de varias máquinas virtuales en la misma tarea. Los pasos para ello son:

1. Iniciar sesión en vSphere Web Client On-Premise
2. Seleccionar el vCenter, navegar a la pestaña **Related** Objects → **Virtual** Machines
3. Seleccionar las máquinas virtuales que se quieren replicar, pulsar con el botón derecho sobre ella y seleccionar la opción **All vSphere Replication Actions → Configure Replication…**

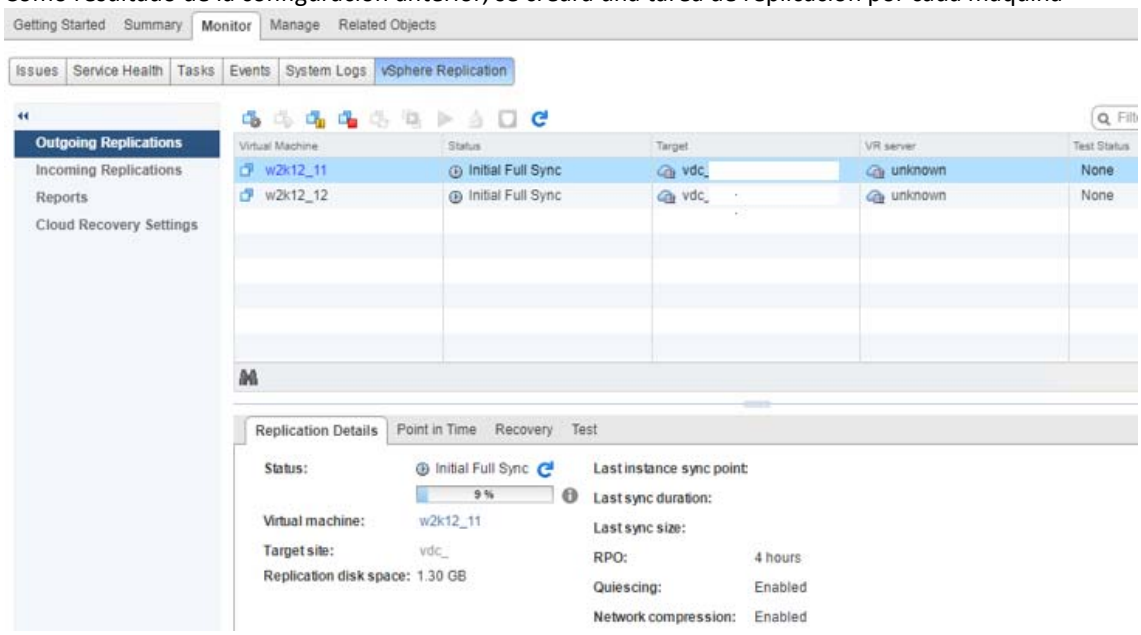


4. Verificar que los resultados de la validación son correctos y pulsar **Next**

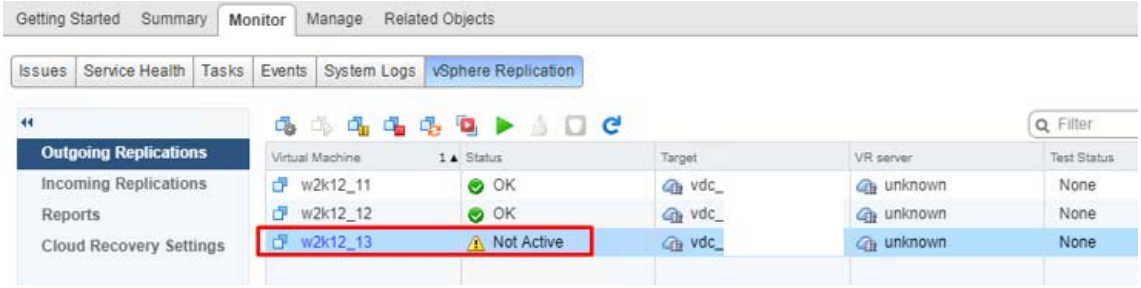


5. Continuar con la configuración de la tarea como se indicaba anteriormente.

Como resultado de la configuración anterior, se creará una tarea de replicación por cada máquina

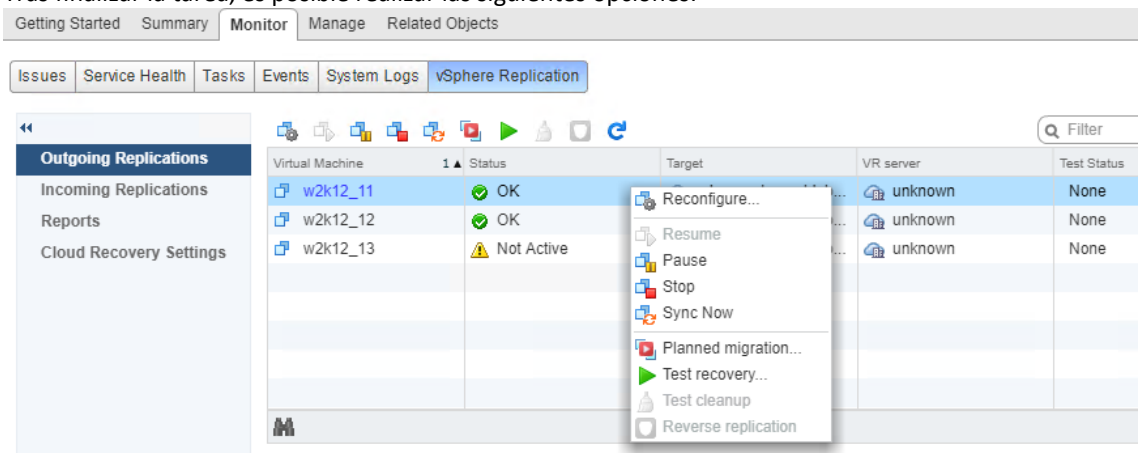


IMPORTANTE: Si la máquina origen está apagada, la replicación aparecerá en el estado **Not Active** hasta que se encienda.



Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:

Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:



- **Reconfigure replication**: editar la configuración de la tarea de replicación
- **Pause replication**: poner en pausa la replicación
- **Stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación
- **Sync now**: forzar la ejecución de la tarea de replicación
- **Planned migration**: conmutar la máquina virtual al sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable)
- **Test recovery:** probar la conmutación de la máquina virtual al sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable)

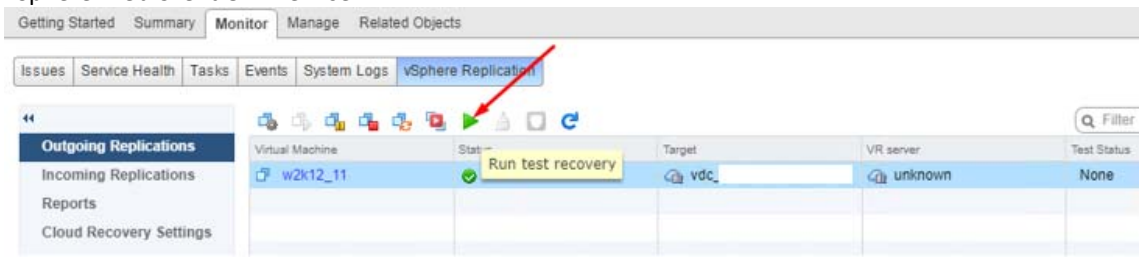
Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:

- **Failover**: conmuta la ejecución de la máquina virtual del datacenter On-Premise al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable
- **Power Off**: apagar la máquina virtual
- **Test**: probar la conmutación de la máquina virtual al sitio de respaldo. Equivale a la acción **Test recovery**.
- **Unprotect**: eliminar de forma permanente la replicación. Equivale a la acción **Stop replication**.

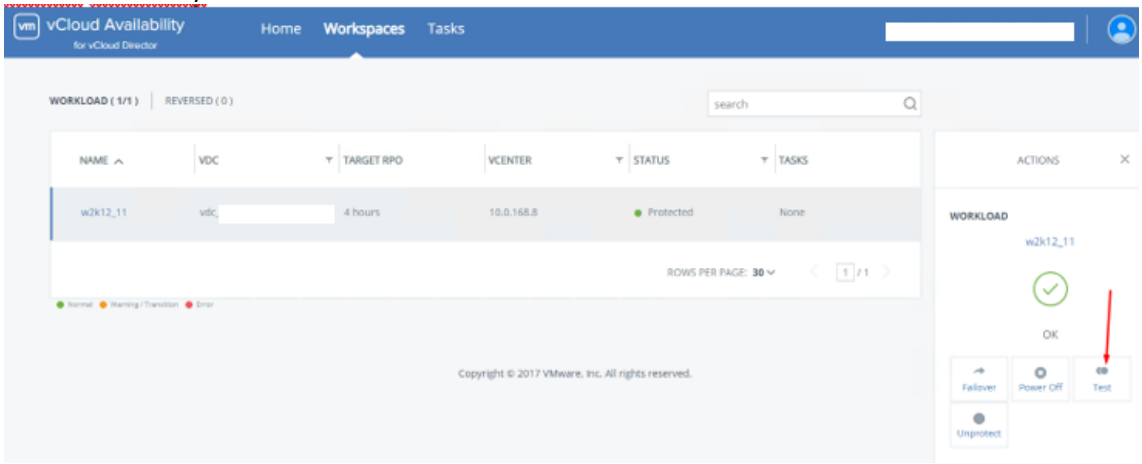
5.1.2 Test Failover

La operación **Test** permite verificar si los datos del datacenter On-Premise se están replicando correctamente hacia datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.
Esta tarea se puede iniciar desde:

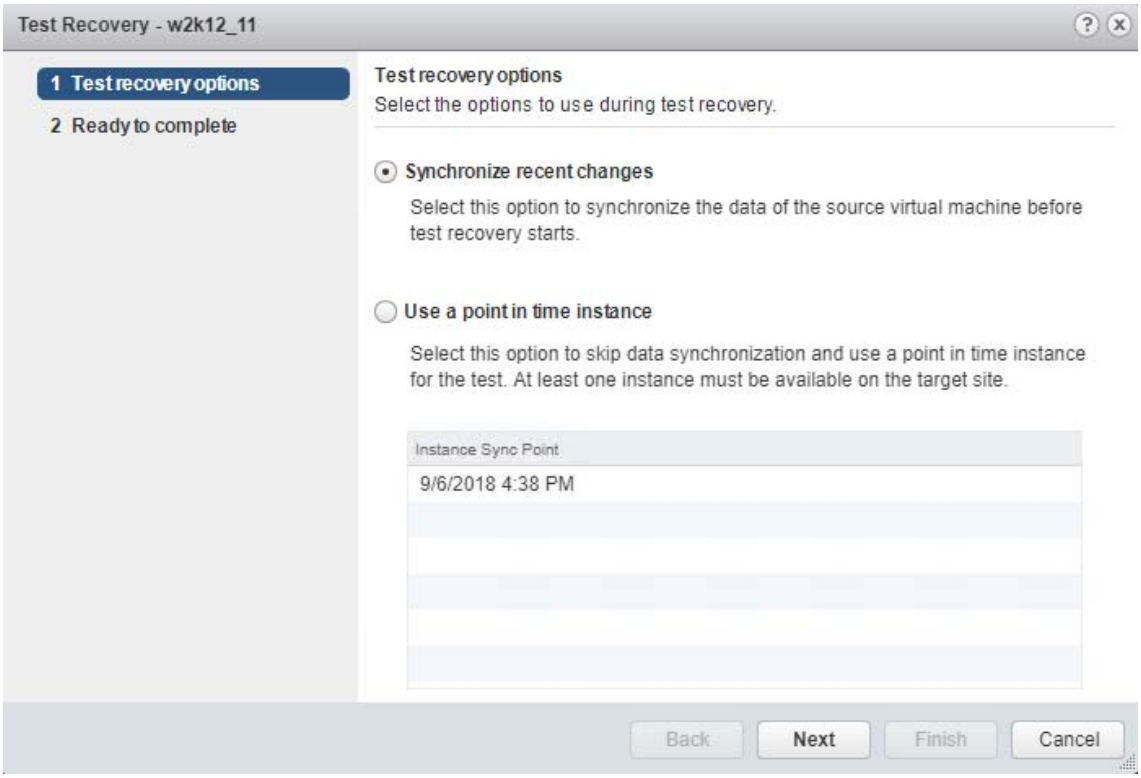
- vSphere Web Client On-Premise



- vCloud Availability Portal

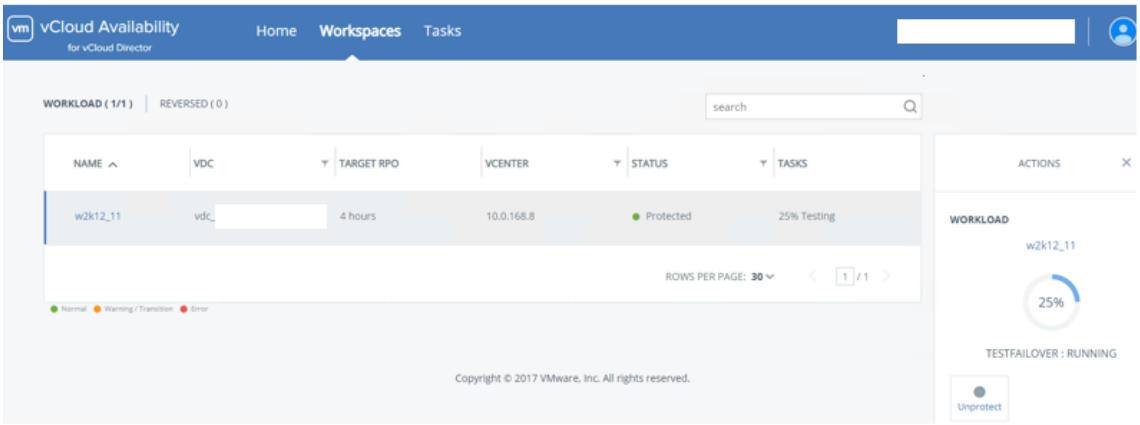


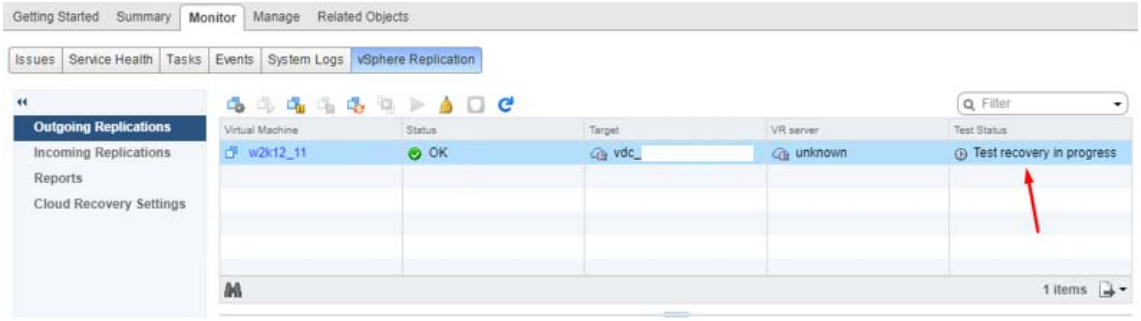
La diferencia es que desde vSphere Web Client permite seleccionar si se quieren replicar los últimos cambios realizados en la máquina virtual y desde vCloud Availability Portal no



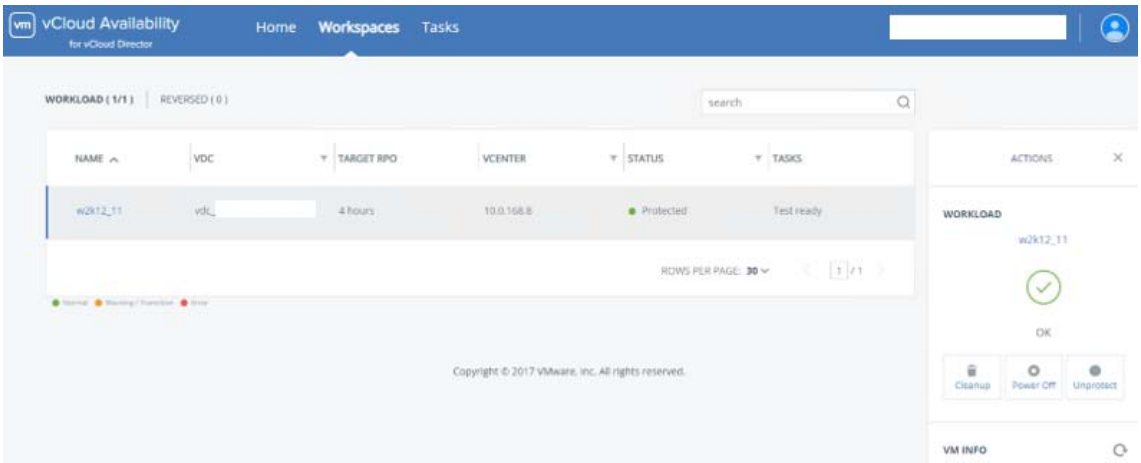
En ambos casos, debe indicarse si se quiere encender la máquina en sitio de respaldo.

El estado de la tarea se puede consultar desde las dos herramientas de gestión.





Si la tarea se completa correctamente la máquina virtual pasará al estado "**Test Ready**".



Cuando la tarea de test finaliza, se puede ver la máquina en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable en la red que se haya configurado para Test.

<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:</u>
Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:

- **Reconfigure replication**: editar la configuración de la tarea de replicación
- **Pause replication**: poner en pausa la replicación
- **Stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación
- **Sync now**: forzar la ejecución de la tarea de replicación
- **Planned migration**: conmutar la máquina virtual al sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable)
- **Test cleanup:** elimina los recursos creados para la ejecución del test

<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:</u>

- **Cleanup**: elimina los recursos creados para la ejecución del test. Equivale a la acción **Test cleanup**
- **Power Off**: apagar la máquina virtual
- **Unprotect**: eliminar de forma permanente la replicación. Equivale a la acción **Stop replication**.

5.1.3 Failover

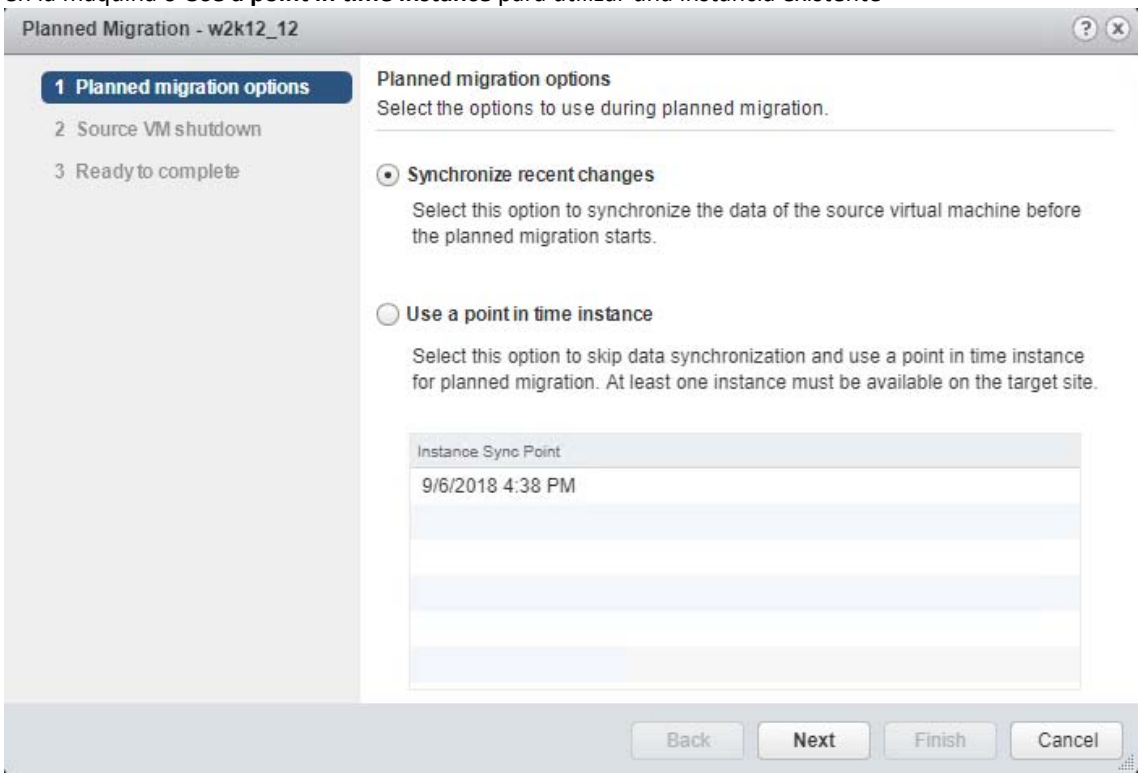
La operación **Failover** conmuta la ejecución de la máquina virtual del datacenter On-Premise al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.

Si la conmutación se quiere realizar de forma ordenada, replicando los últimos cambios de la máquina virtual, debe realizarse desde vSphere Web Client. Si se quiere conmutar a una instancia existente en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable, sin sincronizar los últimos cambios, se puede realizar desde vSphere Web Client o vCloud Availability Portal.

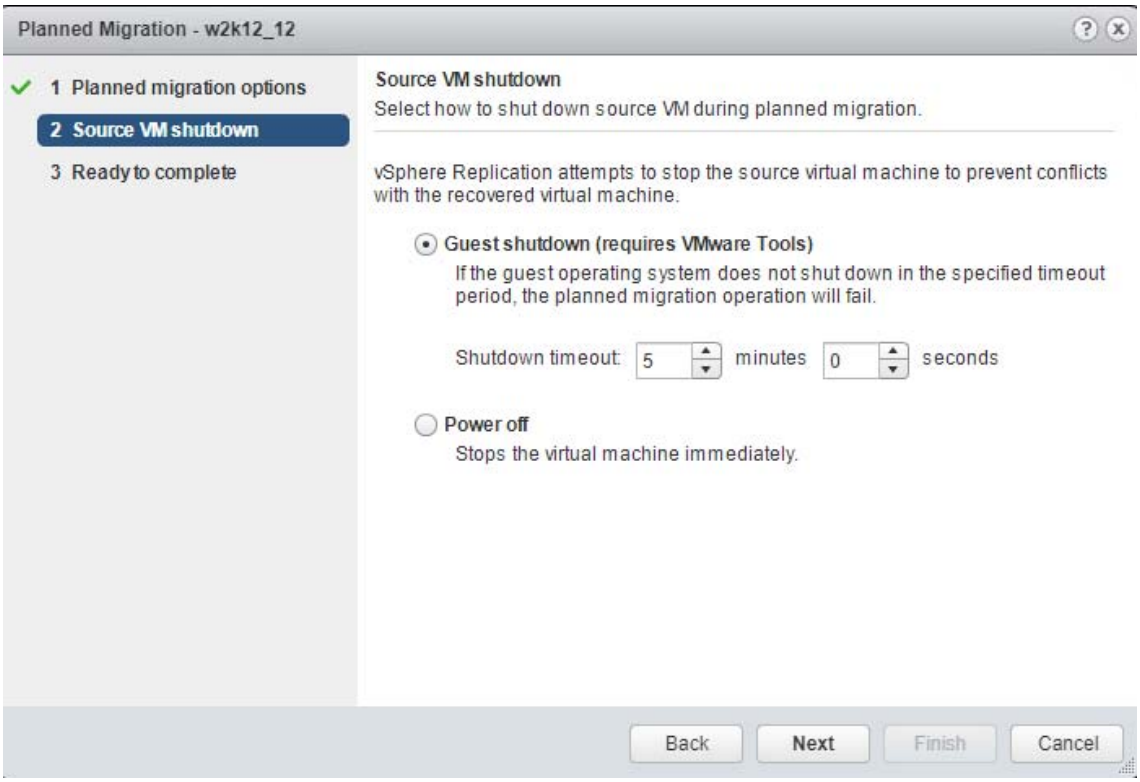
5.1.3.1 Failover / Planned migration con vSphere Web Client

Los pasos para iniciar un failover o una migración ordenada desde vSphere Web Client son:

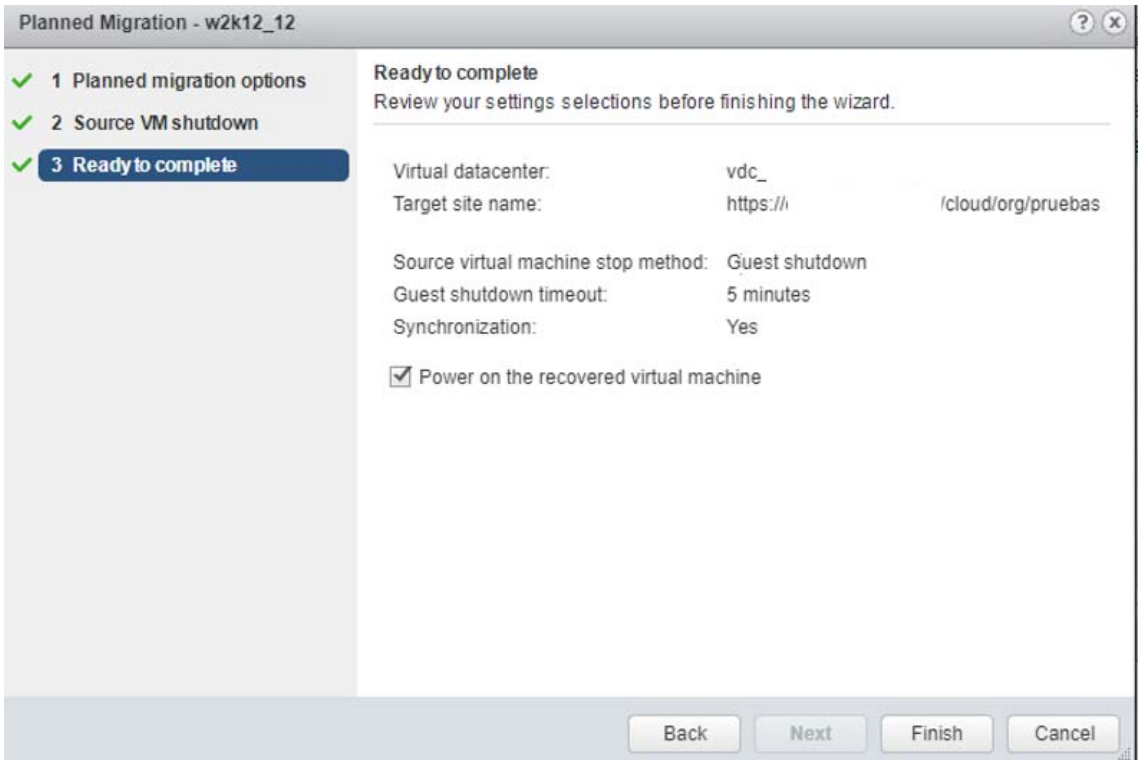
1. Iniciar sesión en vSphere Web Client On-Premise
2. Seleccionar la máquina que se quiere migrar de forma ordenada y seleccionar la opción **Planned migration…**
3. Seleccionar la opción **Synchronize recent changes** para que se repliquen los últimos cambios realizados en la máquina o **Use a point in time instance** para utilizar una instancia existente



4. Seleccionar que se apague la máquina origen. Para ello es necesario que la máquina virtual tenga las VMware Tools instaladas

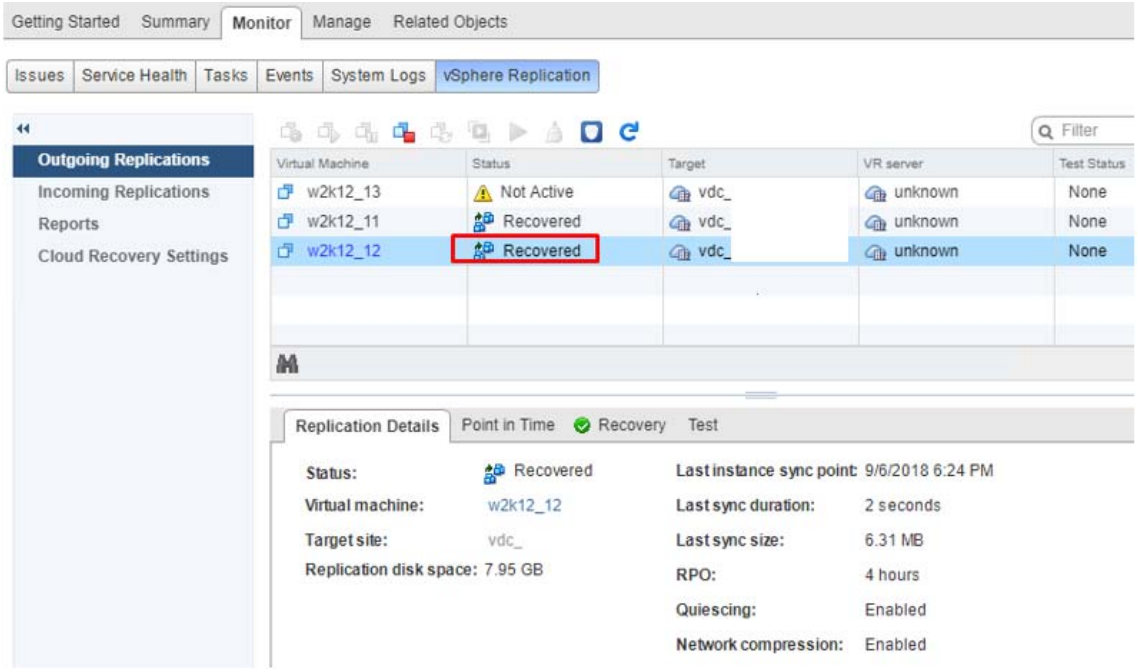


5. Seleccionar si se quiere encender la máquina virtual en el datacenter destino



6. Finalizar el asistente

Si la tarea se completa correctamente la máquina virtual mostrará el estado "**Failed Over**" en vCloud Availability Portal o **"Recoverd**" en vSphere Web Client. La máquina virtual se ejecuta ahora desde el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.



<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:</u>
Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:

- **Stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación
- **Reverse replication:** iniciar la replicación de la máquina virtual desde el sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable) al sitio origen (datacenter On-Premise)

5.1.3.2 Failover con vCloud Availability Portal

Los pasos para realizar un failover de una máquina virtual, **<u>utilizando una instancia existente sin sincronizar los últimos cambios</u>**, desde vCloud Availability Portal son:

1. Iniciar sesión en vCloud Availability Portal con las credenciales de un administrador de la organización
2. Acceder a **Workspaces → WORKLOADS** y seleccionar la máquina virtual que se quiere migrar
3. En el panel derecho, seleccionar la acción **Failover**
4. Seleccionar si se quiere encender la máquina en el sitio de respaldo tras el failover y confirmar la ejecución de la tarea

Si la tarea se completa correctamente la máquina virtual mostrará el estado "**Failed Over**" en vCloud Availability Portal o **"Recoverd"** en vSphere Web Client. La máquina virtual se ejecuta ahora desde el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.

<u>IMPORTANTE:</u> Al realizar esta tarea no se replican los últimos cambios de la máquina virtual y no se apaga la máquina virtual origen.

<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:</u>

- **Detach**
- **Power Off**: apagar la máquina virtual
- **Reverse:** proteger de nuevo la máquina virtual configurando la replicación (from-the-cloud) desde el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable al datacenter On-Premise

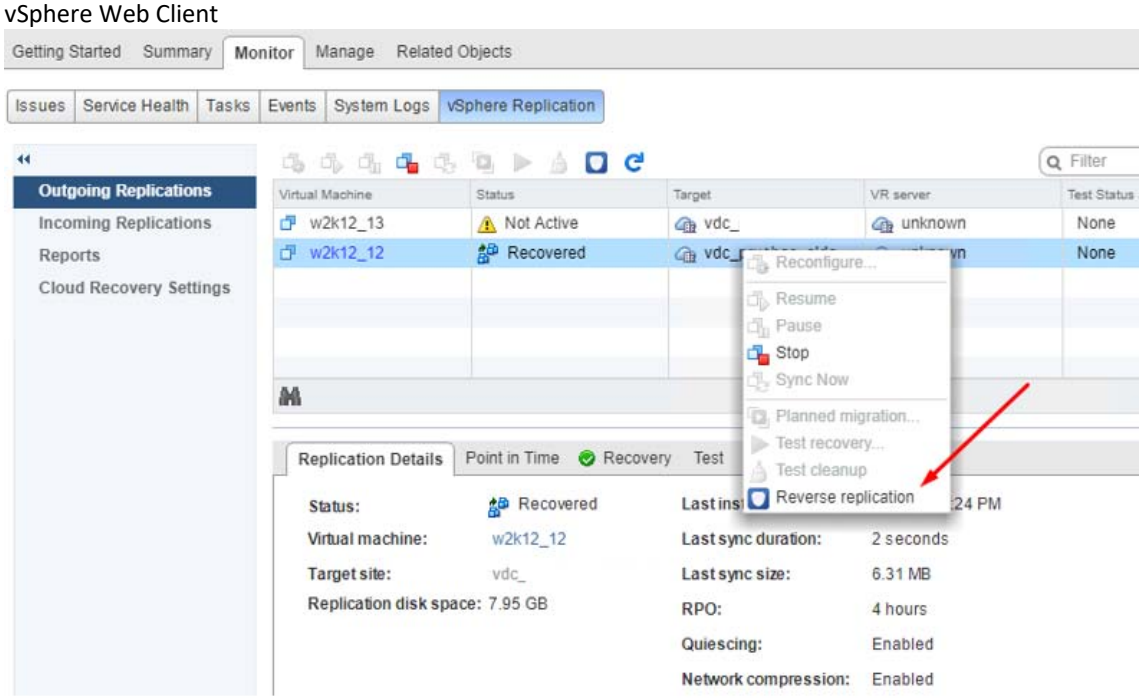
5.1.4 Reverse

Tras realizar un failover, se puede configurar la protección de la máquina virtual desde el sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable) al sitio origen (datacenter On-Premise).

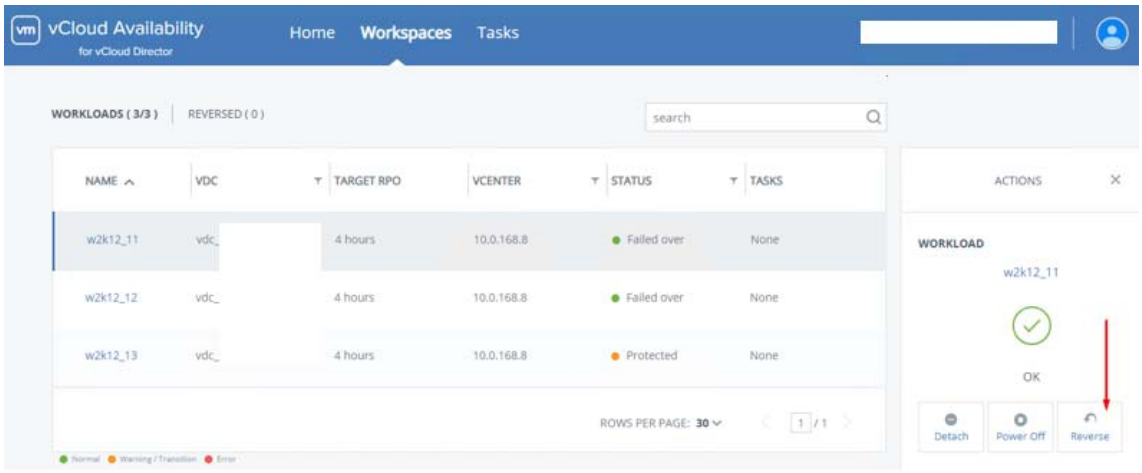
IMPORTANTE: Antes de iniciar la tarea, es necesario comprobar que las máquinas virtuales de las que se va a realizar la operación de **Reverse** se encuentran apagadas en el site origen (datacenter On-Premise).

Esta tarea se puede iniciar desde:

- vSphere Web Client



- vCloud Availability Portal

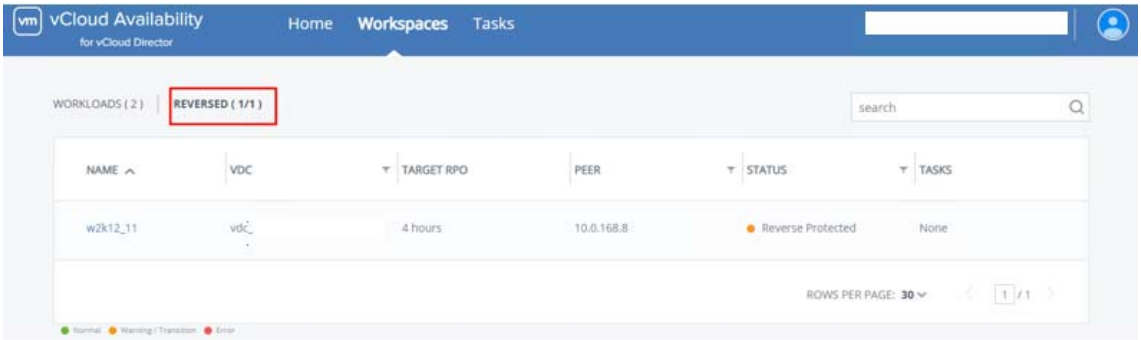


Los pasos para realizar el **Reverse** de una máquina virtual utilizando vCloud Availability Portal son:

1. Iniciar sesión en vCloud Availability Portal con las credenciales de un administrador de la organización
2. Acceder a **Workspaces → WORKLOADS** y seleccionar la máquina virtual que se quiere proteger
3. En el panel derecho, seleccionar la acción **Reverse**
4. Confirmar que la máquina en el sitio origen está apagada

Tras finalizar la tarea, la máquina virtual continuará en ejecución en el sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable) y estará protegida en el sitio origen (datacenter On-Premise).

En vCloud Availability Portal la tarea de replicación se elimina de la lista de **WORKLOADS** y aparece en la lista de **REVERSED**. En vSphere Web Client la tarea pasa de **Outgoing Replications** a **Incoming Replications**.



<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:</u>
Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:

- **Reconfigure replication**: editar la configuración de la tarea de replicación
- **Pause replication**: poner en pausa la replicación
- **Permanently stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación
- **Sync now**: forzar la ejecución de la tarea de replicación
- **Start recovery**: conmutar la máquina virtual al sitio original (datacenter On-Premise)
- **Test recovery:** probar la conmutación de la máquina virtual del sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable) al sitio original (datacenter On-Premise)

<u>Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:</u>

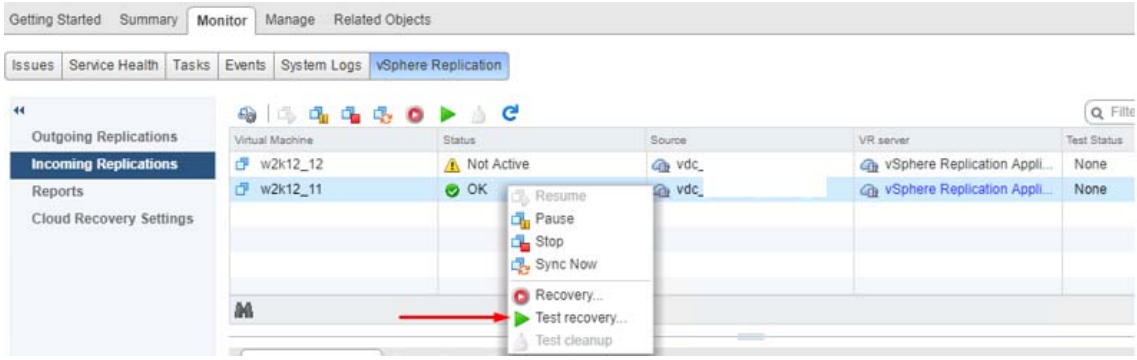
- **Failback**: conmutar la máquina virtual al sitio original (datacenter On-Premise)
- **Test**: probar la conmutación de la máquina virtual del sitio de respaldo al sitio original. Equivale a la acción **Test recovery**.
- **Unprotect**: eliminar de forma permanente la replicación. Equivale a la acción **Stop replication**.

5.1.5 Test Failback

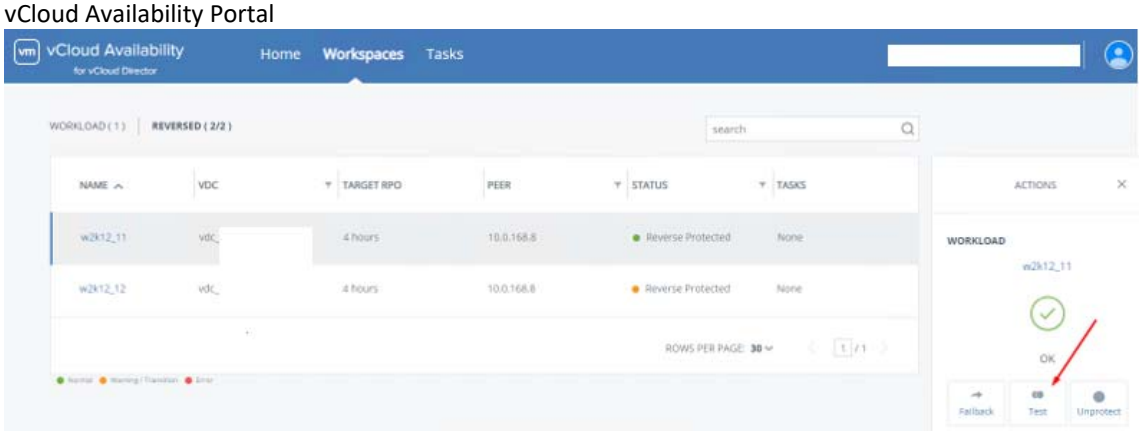
La operación **Test Failbak** permite verificar si los datos del sitio de respaldo (datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable) se están replicando correctamente hacia el sitio original (datacenter On-Premise).

Esta tarea se puede iniciar desde:

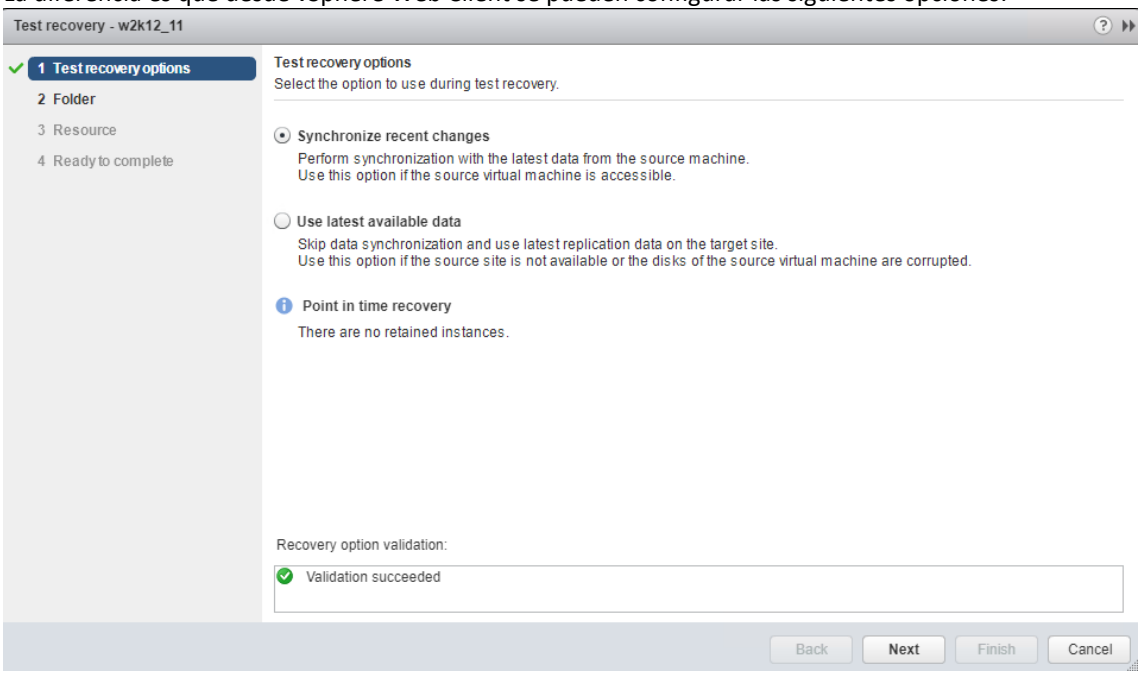
- vSphere Web Client On-Premise

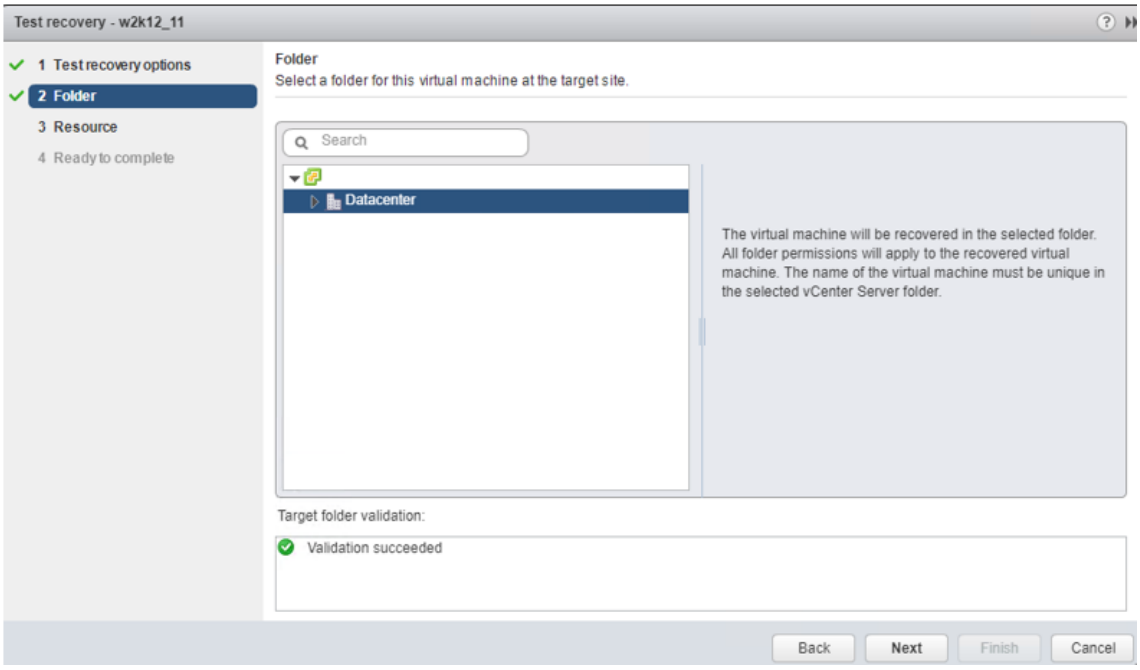


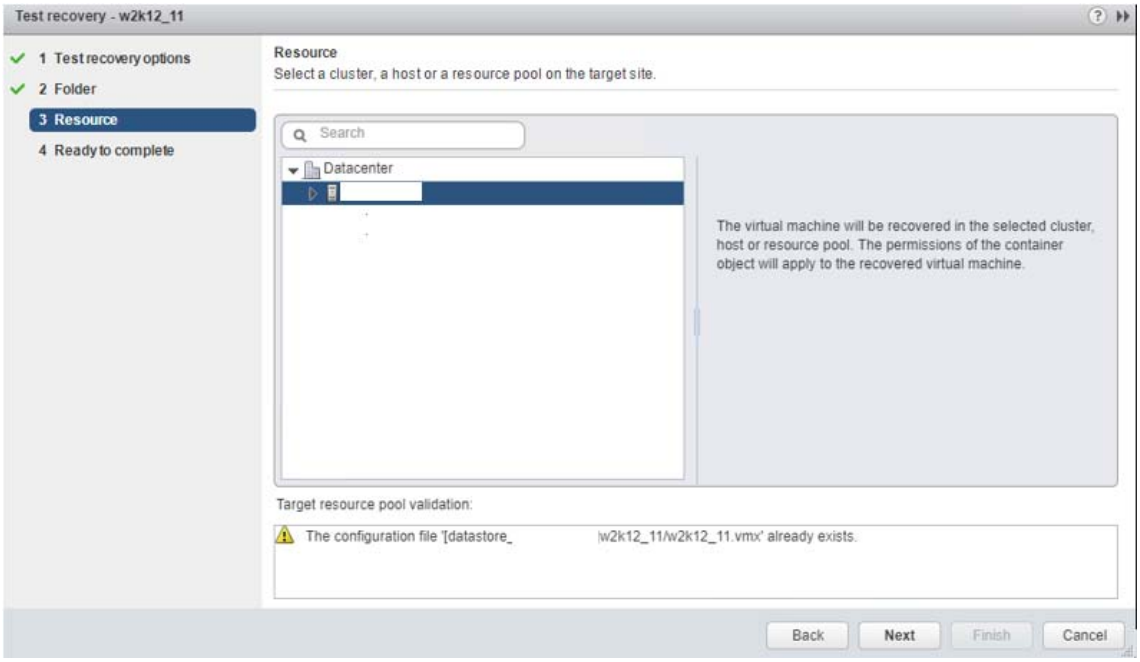
- vCloud Availability Portal

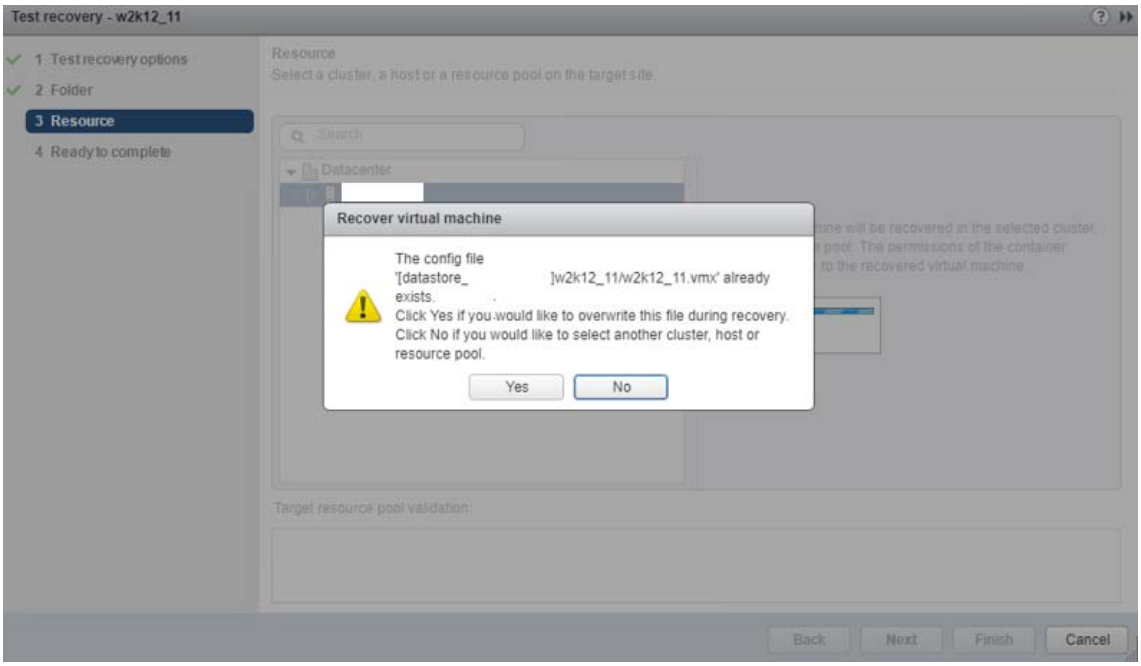


La diferencia es que desde vSphere Web Client se pueden configurar las siguientes opciones:




Test recovery - w2k12_11
1 Test recovery options
2 Folder
3 Resource
4 Ready to complete
Folder
Select a folder for this virtual machine at the target site.
Search
Datacenter
The virtual machine will be recovered in the selected folder. All folder permissions will apply to the recovered virtual machine. The name of the virtual machine must be unique in the selected vCenter Server folder.
Target folder validation:
Validation succeeded
Back
Next
Finish
Cancel


Test recovery - w2k12_11
1 Test recovery options
2 Folder
3 Resource
4 Ready to complete
Resource
Select a cluster, a host or a resource pool on the target site.
Search
Datacenter
The virtual machine will be recovered in the selected cluster, host or resource pool. The permissions of the container object will apply to the recovered virtual machine.
Target resource pool validation:
The configuration file '[datastore_ \w2k12_11/w2k12_11.vmx' already exists.
Back
Next
Finish
Cancel



Desde vCloud Availability Portal solo se permite indicar si se quiere iniciar la máquina tras el test o no.

Si la tarea finaliza correctamente, la máquina virtual pasará al estado "**Test Ready**".

Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:
Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:
- **Reconfigure replication**: editar la configuración de la tarea de replicación
- **Pause replication**: poner en pausa la replicación
- **Permanently stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación
- **Sync now**: forzar la ejecución de la tarea de replicación
- **Start recovery**: conmutar la máquina virtual al sitio original (datacenter On-Premise)
- **Test cleanup:** elimina los recursos creados para la ejecución del test

Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:
- **Cleanup**: elimina los recursos creados para la ejecución del test. Equivale a la acción **Test cleanup**
- **Power Off**: apagar la máquina virtual
- **Power On**: encender la máquina virtual
- **Unprotect**: eliminar de forma permanente la replicación. Equivale a la acción **Permanently stop replication**.

5.1.6 Failback

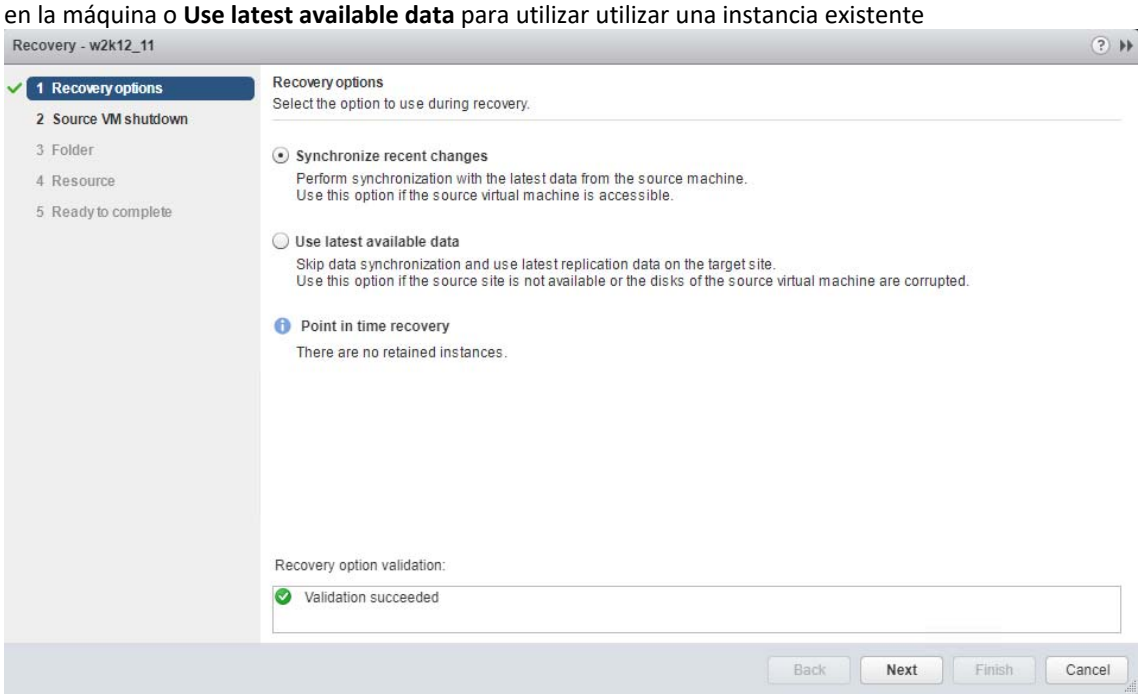
La operación **Failback** que que permite volver a la situación original, en la que la ejecución de la máquina virtual se realiza desde el datacenter On-Premise.

Si la conmutación se quiere realizar de forma ordenada, replicando los últimos cambios de la máquina virtual debe realizarse desde vSphere Web Client. Si se quiere conmutar a una instancia existente en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable, sin sincronizar los últimos cambios, se puede realizar desde vSphere Web Client o vCloud Availability Portal.

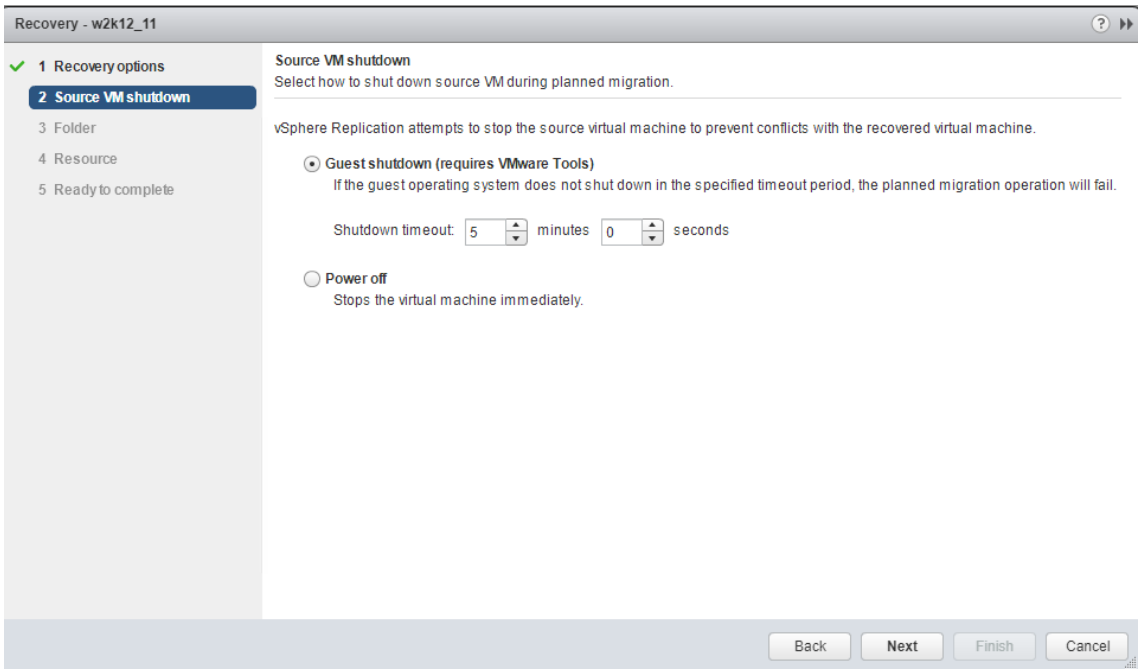
5.1.6.1 Failback / Start recovery con vSphere Web Client

Los pasos para iniciar esta tarea utilizando vSphere Web Client son:

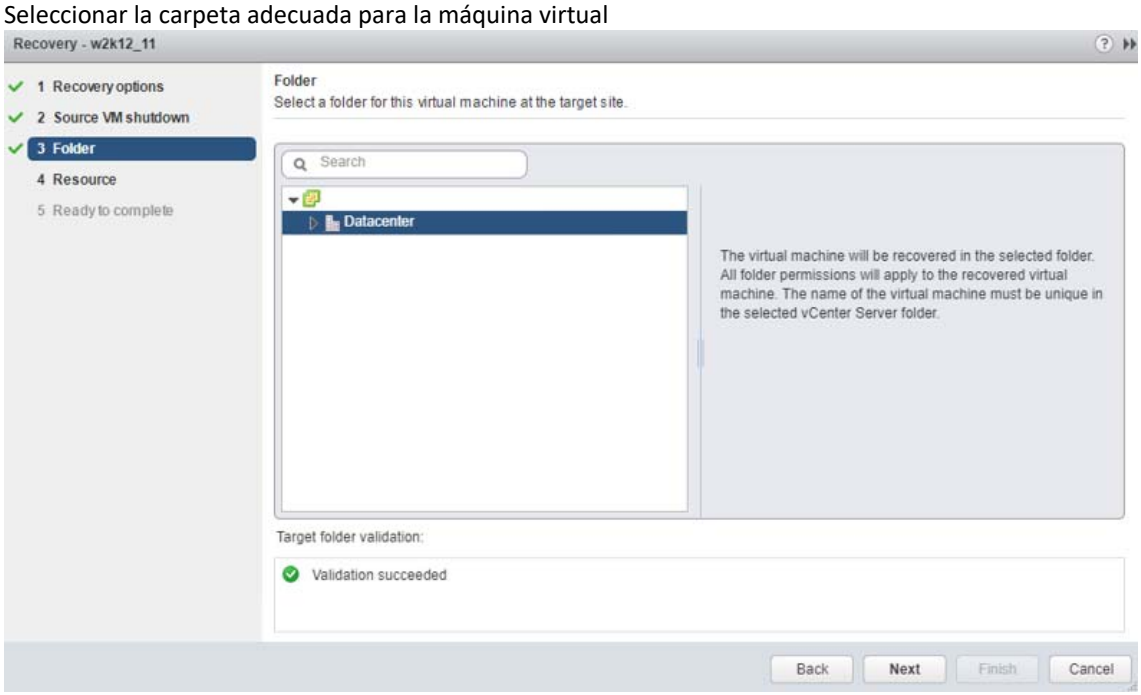
1. Iniciar sesión en vSphere Web Client On-Premise
2. Seleccionar la máquina que se quiere migrar de forma ordenada y seleccionar la opción **Start recovery…**
3. Seleccionar la opción **Synchronize recent changes** para que se repliquen los últimos cambios realizados en la máquina o **Use latest available data** para utilizar utilizar una instancia existente



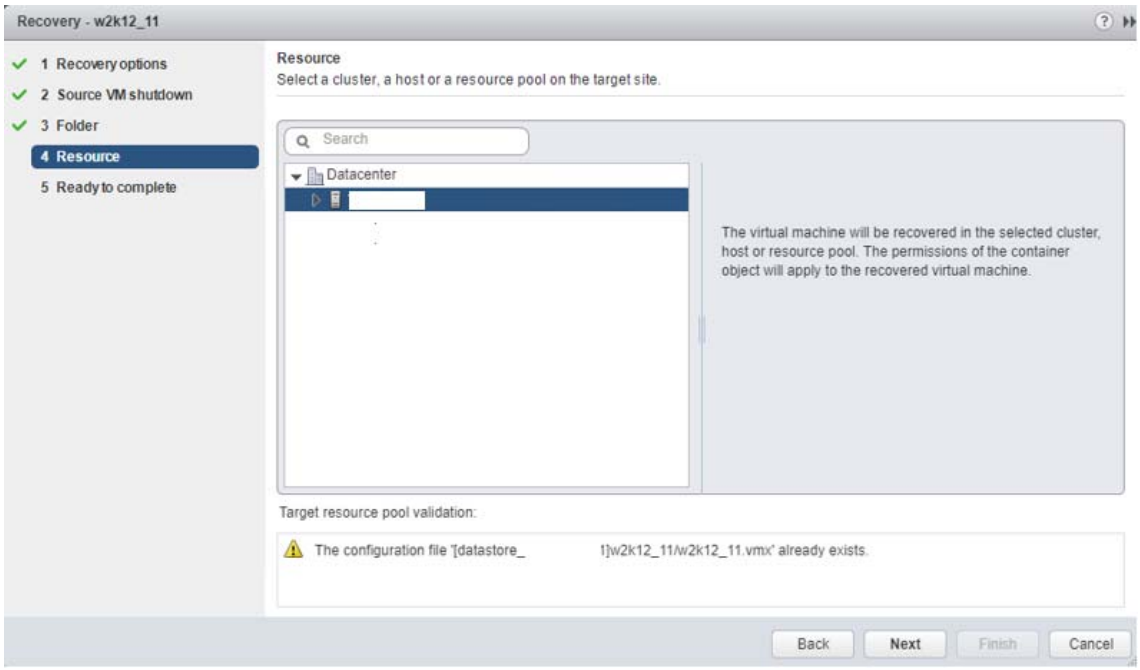
4. Seleccionar que se apague la máquina origen. Para ello es necesario que la máquina virtual tenga las VMware Tools instaladas



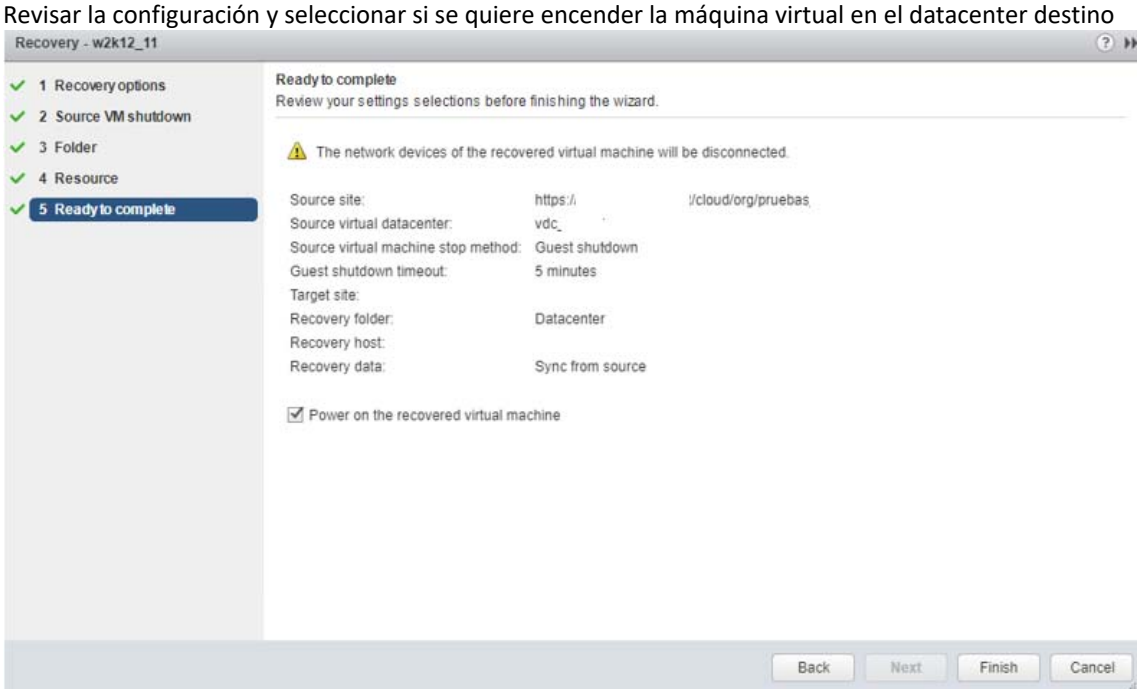
5. Seleccionar la carpeta adecuada para la máquina virtual



6. Seleccionar el clúster o host al que se migrará la máquina virtual



7. Revisar la configuración y seleccionar si se quiere encender la máquina virtual en el datacenter destino



8. Finalizar el asistente

Si la tarea se completa correctamente la máquina virtual mostrará el estado **"Recovered"** en vSphere Web Client o "**Failed back**" en vCloud Availability Portal. La máquina virtual se ejecuta ahora desde el datacenter On-Premise.

Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vSphere Web Client:
Tras finalizar la tarea, es posible realizar las siguientes opciones:
- **Permanently stop replication**: eliminar de forma permanente la replicación

5.1.6.2 Failback con vCloud Availability Portal

Los pasos para iniciar la operación **Failback** desde vCloud Availability son:

1. Iniciar sesión en vCloud Availability Portal con las credenciales de un administrador de la organización
2. Acceder a **Workspaces → REVERSED** y seleccionar la máquina virtual que se quiere migrar
3. En el panel derecho, seleccionar la acción **Failback**
4. Seleccionar si se quiere encender la máquina en el sitio de respaldo tras el failover y confirmar la ejecución de la tarea

Si la tarea se completa correctamente la máquina virtual mostrará el estado "**Failed back**" en vCloud Availability Portal o **"Recoverd"** en vSphere Web Client. La máquina virtual se ejecuta ahora desde el datacenter On-Premise.

IMPORTANTE: Al realizar esta tarea no se replican los últimos cambios de la máquina virtual y no se apaga la máquina virtual origen.

Posibles acciones a realizar desde este estado utilizando vCloud Availability Portal:
- **Detach:** eliminar de forma permanente la replicación
- **Power Off**: apagar la máquina virtual
- **Power On:** encender la máquina virtual

5.1.7 Reprotect

Tras realizar un failback, desde vCloud Availability Portal es posible habilitar de nuevo la protección de la máquina virtual desde el datacenter On-Premise al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable utilizando la opción **Reverse**. Desde vSphere Web Client es necesario configurar de nuevo una tarea de réplica como se indica en el punto "6.1.1 Replicar una máquina virtual a vCloud"

Los pasos para su configuración utilizando vCloud Availability Portal son:

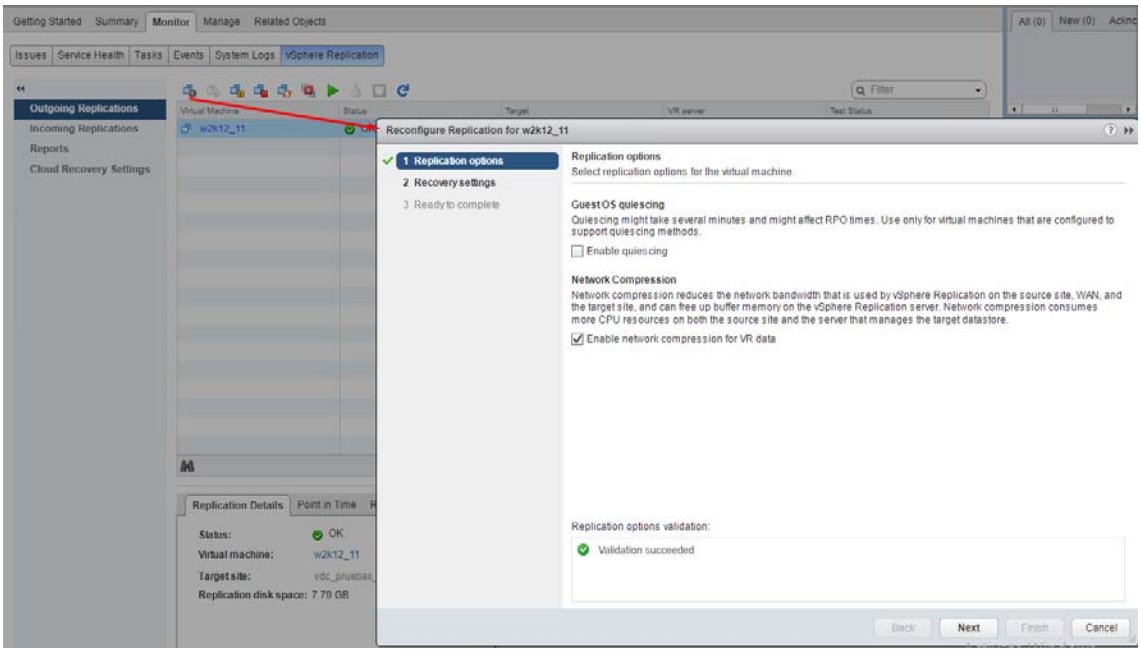
1. Iniciar sesión en vCloud Availability Portal con las credenciales de un administrador de la organización
2. Acceder a **Workspaces** y seleccionar la máquina virtual que se quiere proteger de nuevo en el datacenter virtual de R
3. En el panel derecho, seleccionar la acción **Reverse**
4. Hacer clic en **OK** para iniciar la tarea.

Tras finalizar la tarea, la máquina virtual que se encuentra en ejecución en el datacenter On-Premise estará protegida en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.

5.1.8 Otras acciones

5.1.8.1 Reconfigure

Desde vSphere Web Client On-Premise es posible editar la configuración de una tarea de replicación existente.



5.1.8.2 Sync

Si se ejecuta la acción **Sync** se fuerza la ejecución de la tarea de replicación entre los sitios.

5.1.8.3 Pause

Para la tarea de replicación de una máquina.

5.1.8.4 Detach / Unprotect / Permanently stop replication

Si se ejecuta la acción **Detach** se eliminará la replicación de la máquina virtual y, por lo tanto, la máquina virtual quedará desprotegida.

5.2 Monitorización de las tareas

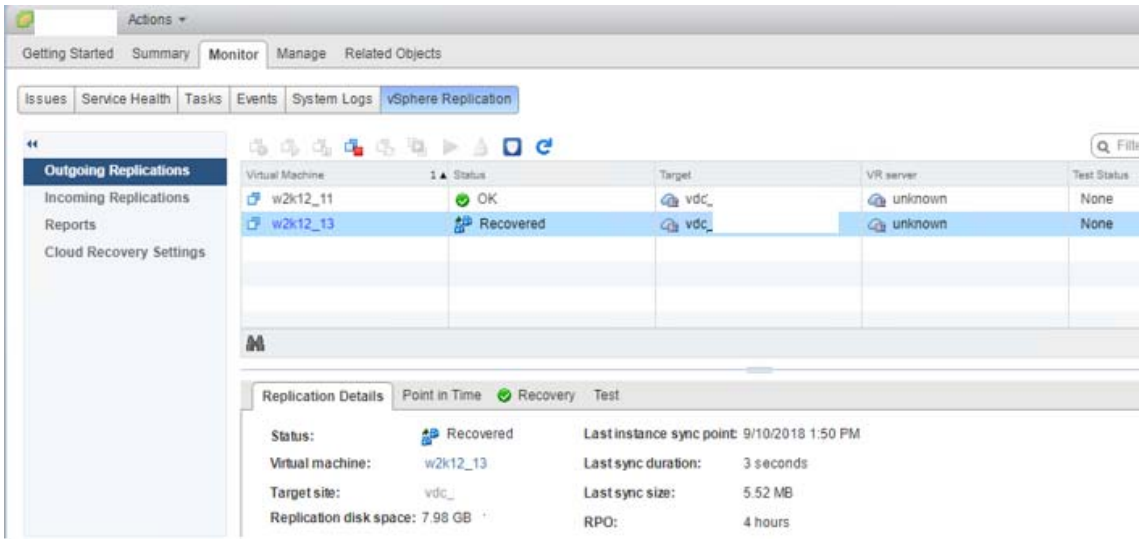
5.2.1 vSphere Web Client On-Premise

Desde el vSphere Web Client se puede comprobar el estado de las distintas tareas de réplica. Para ello es necesario:

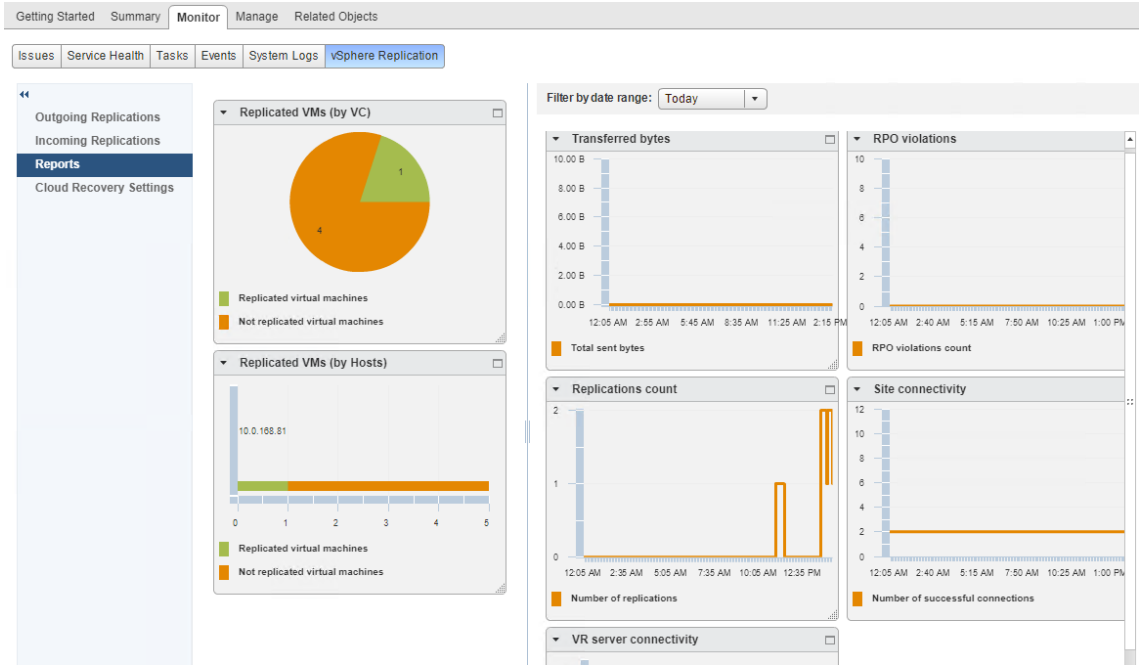
a. Iniciar sesión en vSphere Web Client

b. Navegar a **vSphere Replication → Monitor**

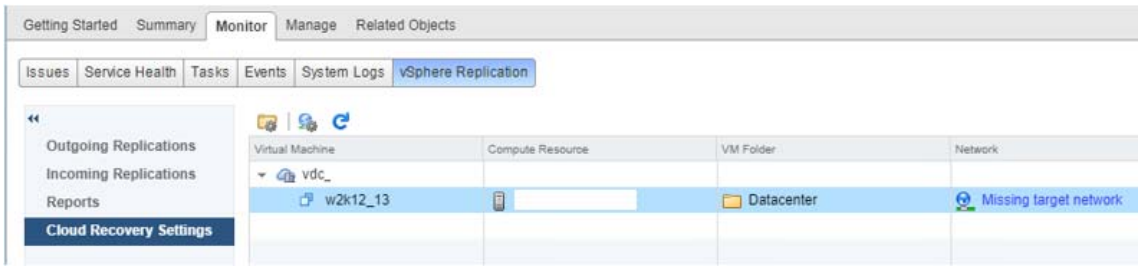
La pestaña **Outgoing Replications** muestra las máquinas que se replican del datacenter On-Premise al datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable. En **Incoming Replication** se muestran las máquinas del datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable que se replican hacia el datacenter On-Premise.



La pestaña **Reports** muestra un resumen de las máquinas del datacenter On-Premise que están

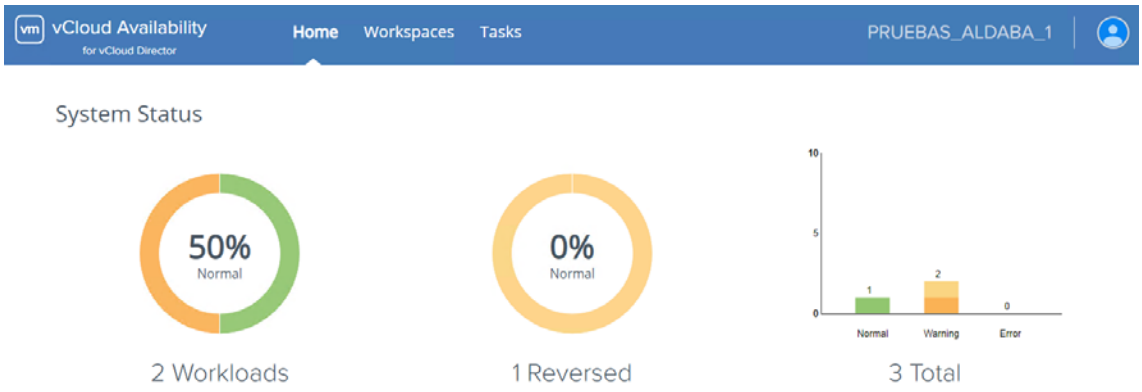


La pestaña **Cloud Recovery Settings** muestra las opciones de configuración de las redes de producción y test entre el datacenter On-Premise y el datacenter virutal unificado de R o las carpetas utilizadas.



5.2.2 vCloud Availability Portal

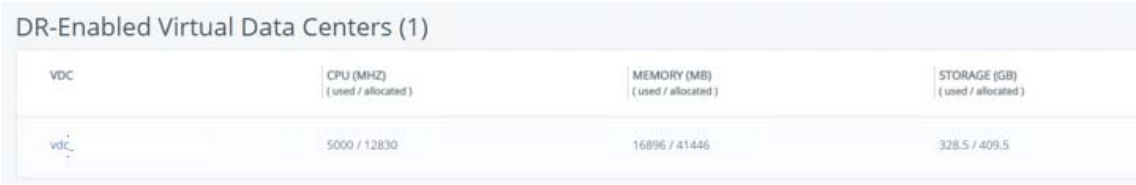
Desde la pestaña **Home** de vCloud Availability Portal se puede comprobar el estado global del estado del servicio



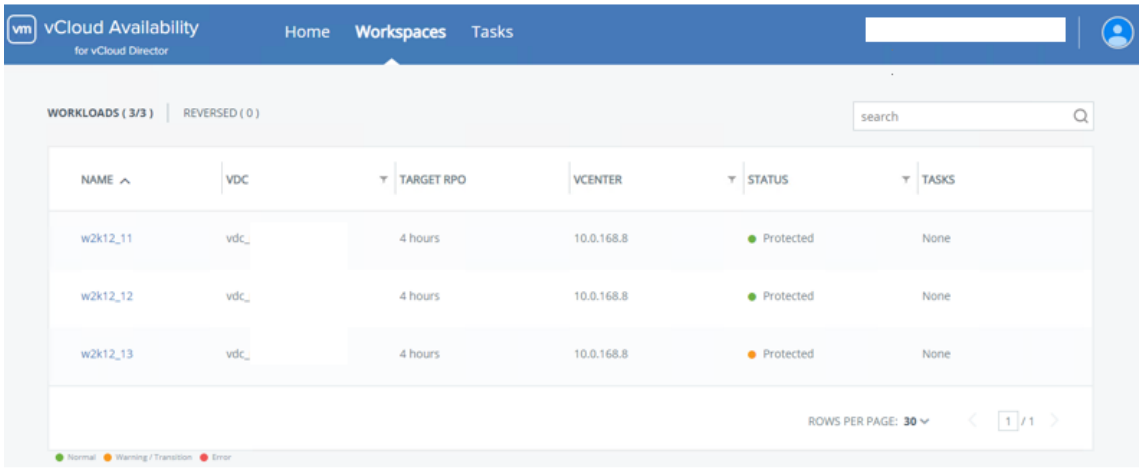
El panel **System Status** muestra un resumen del número de máquinas replicadas en ambos sentidos:

- Workloads: datacenter On-Premise → datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable
- Reversed: datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable → datacenter On-Premise

El panel **DR-Enabled Virtual Data Centers** muestra la CPU, memoria y almacenamiento utilizado en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable.



La pestaña **Worspaces** muestra el listado de las máquinas virtuales replicadas. En **WORKLOADS** se ven las del datacenter On-Premise que están replicadas en el datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable. En **REVERSED** se muestran las máquinas del datacenter virtual del grupo [GRUPO EUSKALTEL]-R-Telecable que se replican hacia el datacenter On-Premise.



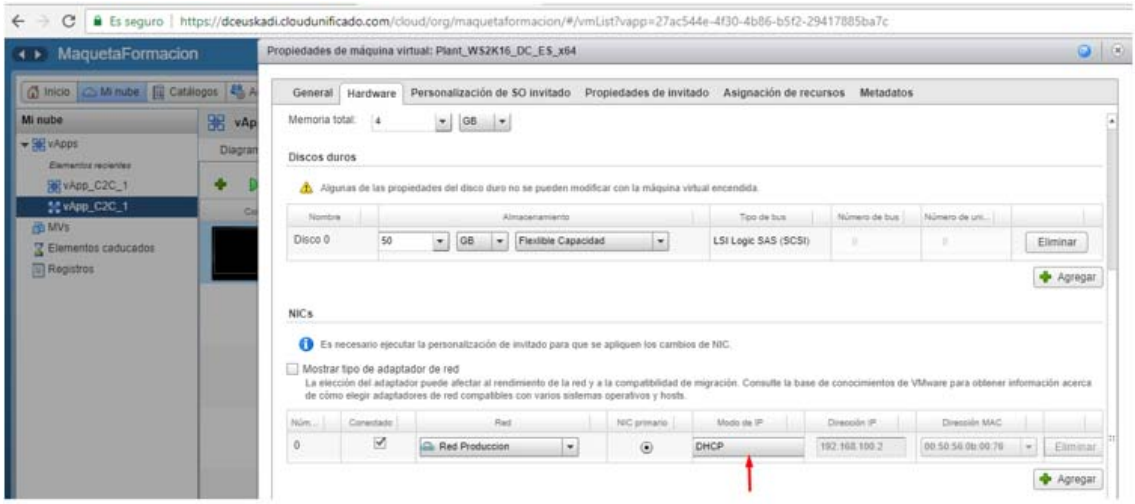
La pestaña **Task** muestra el estado de las últimas tareas y proporciona información de aquellas tareas que no se han ejecutado correctamente.

5.2.3 Eventos importantes

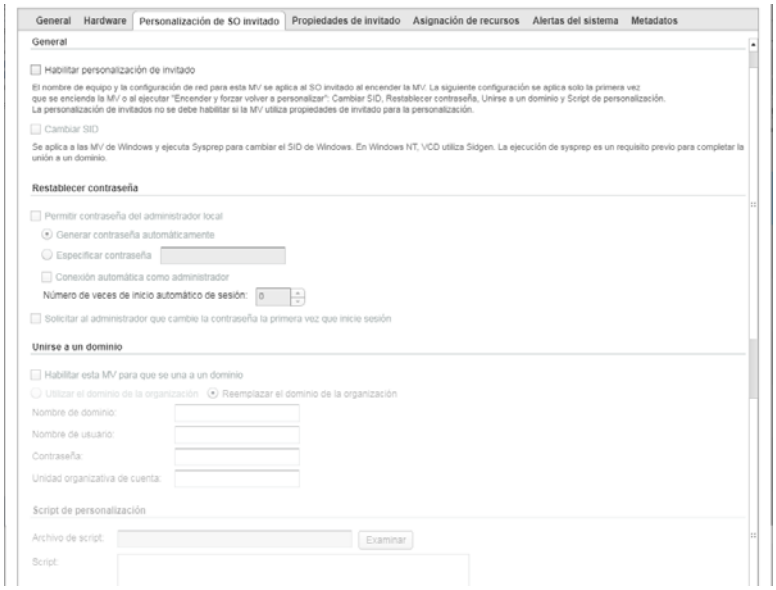
Utilizando los paneles anteriores, además de comprobar si las tareas se ejecutan correctamente o existe algún problema (ej. falta de espacio…), es importante comprobar si existe alguna advertencia sobre el cumplimiento del RPO configurado en la tarea.

6 LIMITACIONES Y OTRAS CONSIDERACIONES

1. Cuando se realiza una tarea de Failover, el adaptador de red en el sitio destino aparecerá como DHCP



Si esto se cambia y el sistema solicita la personalización de S.O., deben comprobarse antes las casillas que están marcadas en la personalización de S.O, ya que la personalización de S.O. podría realizar alguna otra acción además de cambiar la IP (ej. cambiar SID, la contraseña de administrador…)



2. A la hora de inicializar una réplica asegurarse de que la máquina virtual no tiene ningún cd montado y está configurado como Client Device

3. En caso de que al iniciar una réplica se quede en estado “Not Active”, consultar

   https://kb.vmware.com/s/article/52505

4. Compatibilidad:

   La siguiente tabla muestra las versiones de vSphere compatibles con vCloud Availability 2.0 y las características disponibles en cada versión

Característica	vCenter 6.7	vCenter 6.5	vCenter 6.0	vCenter 5.5/5.1
ESXi Soportados	6.7***, 6.5***, 6.0	6.5***, 6.0 5.5	6.0, 5.5, 5.1, 5.0	5.5****, 5.1, 5.0
vSphere Replication Support	8.1	6.5.1	6.1.2	5.8.1**
Failover	Si	Si	Si	Si
Failover Test	Si	Si	Si	Si
Migración planificada	Si	Si	Si	Si
Failback	Si	Si	Si	No
MPIT snapshot	Si	Si	Si	No
5 MIN RPO	Si	Si*	No	No

*) Requiere vSphere Replication version 6.5.1.2 o posterior.

**) Para TLS 1.1/1.2 compatibilidad ver https://kb.vmware.com/s/article/52590

***) Para compatibilidad de ESXi 6.5U1, 6.5U2 y ESXi 6.7 ver https://kb.vmware.com/s/article/2110304

****) Requires vCenter Server 5.5.

vSphere Replication no requiere licencia separada. Esta incluida gratis en versiones de vSphere Essentials Plus y superiores.

Para otras versiones consultar la compatibilidad en la página de vmware, a modo de ejemplo

https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php#interop&156=2309&83=1646&2=2332&1=2331

5. Consultar la documentación específica para la versión de vSphere Replication Appliance que este usando.